

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Année 1904

THÈSE

N°

520

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 20 Juillet 1904, à 4 heures.

PAR

Maurice GRABIAS

DES

OBLITÉRATIONS ARTÉRIELLES

CONSÉCUTIVES

AUX CARDIOPATHIES

Président : M. LANDOUZY, Professeur.

*Juges : { M. DÉJERINE, Professeur.
 { M. LETULLE, { agrégés.
 { M. DESGREZ, {*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente)

1904

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen	M.	{ DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.....		POIRIER
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		{ HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....		BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....		RECLUS.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		GILBERT.
Médecine légale.....		CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....		DEJERINE.
		N.
Clinique médicale.....		{ LANDOUZY.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants.....		DEBOVE.
Clinique des maladies syphilitiques.....		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		GAUCHER.
Clinique des maladies nerveuses.....		JOFFROY.
		RAYMOND.
		TERRIER.
Clinique chirurgicale.....		{ BERGER.
		LE DENTU.
		TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERSONNE.
Clinique des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchement.....		{ PINARD.
Clinique de gynécologie.....		BUDIN.
Clinique de chirurgie infantile.....		POZZI.
		KIRMISSON.

MM.

Agrévés en exercice :

ACHARD.	DUPRÉ.	LEGRY.	RIEFFEL.
AUVRAY.	FAURE.	LEGUEU.	TEISSIER.
BEZANÇON.	GILLES DE LA TOURETTE.	LEPAGE.	THIERY.
BONNAIRE.	GOSSET.	MARION.	THIROLOIX.
BROCA (Aug.).	GOUGET.	MAUCLAIRE.	THOINOT.
BROCA (André).	GUIART.	MERY.	VAQUEZ.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	WALLICH.
CUNÉO.	JEANSELME.	REMY.	WALTHER.
DEMELIN.	LANGLOIS.	RENON.	WIDAL.
DESGREZ.	LAUNOIS.	RICHAUD.	WURTZ.

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Secrétaire de la Faculté : GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

AU REGRETTÉ DOCTEUR LYOT

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

MONSIEUR LE DOCTEUR G. BALLEZ

MÉDECIN DE L'HÔTEL-DIEU

PROFESSEUR AGRÉGÉ À LA FACULTÉ

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE DOCTEUR E. HIRTZ

MÉDECIN DE L'HÔPITAL NECKER

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. ALBARRAN

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

PROFESSEUR AGRÉGÉ À LA FACULTÉ

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE DOCTEUR THIBIERGE

MÉDECIN DE L'HÔPITAL BROCA

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE DOCTEUR BARIÉ

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE

DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MESSIEURS J. I. FAURE ET SAVARIAUD

CHIRURGIENS DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR BARIÉ

MÉDECIN DE L'HOPITAL LAENNEC

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANDOUZY

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

INTRODUCTION

Pendant l'année d'externat que nous avons passée à l'hôpital Laënnec dans le service de notre maître M. le Dr Barié, nous avons observé un cas d'oblitération artérielle d'un membre dans le cours d'une cardiopathie.

Cette observation nous a suggéré l'idée d'entreprendre un travail d'ensemble sur les oblitérations artérielles consécutives aux cardiopathies et d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Cependant, obligé de limiter notre sujet, nous avons omis à dessein, l'étude des embolies cérébrales et pulmonaires et nous avons étudié seulement les oblitérations de l'aorte, des artères des membres et des artères des viscères abdominaux survenant au cours d'une affection cardiaque.

Dans ce but, nous avons recherché dans la littérature médicale, soit française, soit étrangère, toutes les observations se rapportant à cette question, néanmoins, quelques-unes manquent, les ouvrages ou les publications les renfermant n'ayant pu nous être fournis par la bibliothèque de la Faculté.

L'histoire de l'embolie sera le début de notre travail nous étudierons ensuite l'étiologie, l'anatomie pathologique et la pathogénie, les symptômes, le pronostic et enfin le traitement.

Nous terminerons en donnant une bibliographie aussi complète que nous l'aurons pu.

Avant d'entreprendre ce travail, nous tenons à remercier notre Maître, M. le Dr Barié, des conseils éclairés qu'il nous a prodigués et dont nous lui resterons toujours reconnaissant.

Que notre Maître, M. le Dr Thibierge veuille bien accepter, avec tous nos remerciements, l'expression de notre profonde reconnaissance pour l'amitié et la bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner pendant nos études médicales.

Nous remercions aussi, notre ancien interne et ami M. P. Halbron des nombreux conseils qu'il a bien voulu nous donner pour la confection de notre thèse.

Merci à notre excellent ami, André Despaux, Docteur en droit, qui nous a facilité notre travail grâce à sa connaissance approfondie de la langue allemande.

M. le Professeur Landouzy a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, qu'il nous soit permis de le remercier du grand honneur qu'il nous a fait.

HISTORIQUE

L'embolie est une oblitération vasculaire produite par la migration d'un caillot ou d'un corps étranger quelconque.

En 1700, Bonnet, dans le *Sepulchratum*, semble admettre qu'un caillot détaché du cœur peut oblitérer un vaisseau par migration; William Gould et Sénac, à la même époque, émettent la même théorie. Mais c'est Van Swieten, le premier, en 1772, qui, dans ses *Commentaires*, reprend cette théorie de l'embolie et montre par la clinique et l'expérimentation, la migration des caillots et les complications qui en découlent; cependant cette théorie a encore peu de partisans. Les recherches cliniques de Bouillaud, Andral, Lebert et Dupuytren, tendent à démontrer l'exactitude des expériences de Van Swieten.

Mais c'est seulement avec le savant anatomo-pathologiste allemand Virchow, en 1852, que la théorie de l'embolie, soupçonnée depuis longtemps, est définitivement

admise. Il démontre par ses expériences que l'oblitération de l'artère pulmonaire succède à la thrombose veineuse.

A la même époque, Panum, Vulpian, Prévost et Cotard, Senhouses-Kirkes et Lancereaux, donnent des preuves expérimentales et cliniques des embolies artérielles. En France, Charcot présente une observation d'endocardite avec végétations, suivie d'oblitérations viscérales multiples.

En 1857, une discussion sur cette question à la Société médicale des Hôpitaux, montre que si tous les membres ne sont pas partisans de la théorie de Virchow, une grande majorité l'admet.

Dès lors, les travaux de Schutzenberger, de Blondet, de Charcot, de B. Ball, de Cohn de Berlin, de Lancereaux et de Lemarchand viennent confirmer cette doctrine qui est enfin bien établie.

En 1863 paraît la thèse d'Agrégation de Bucquoy, sur les concrétions sanguines.

En 1869, Bertin, de Montpellier, publie une étude sur l'embolie.

Depuis lors, la question qui nous occupe plus particulièrement, l'embolie dans ses rapports avec les cardiopathies a été étudiée dans les thèses de Paris, Beudet (1882), Meynard, 1883, Dumaz (1872), Rhein (1875), Bertrand (1878), dans la thèse de Kabaktchieff, Montpellier (1899).

Nous devons signaler encore les publications de Barié et Du Castel dans les *Archives générales de Médecine*, 1881 ; de Watson, en Amérique, en 1894, de Charrier et Appert, en 1896, de Gallavardin, de Lyon, en 1900, de Ginsburg, de Zurich, en 1901, de Barié et P. Halbron, en 1903.

ÉTIOLOGIE.

Comme nous l'avons déjà dit, nous n'étudierons que les embolies qui sont la conséquence d'une affection cardiaque. Nous avons pu recueillir 118 observations complètes d'embolies ayant pour point de départ le cœur gauche. Mais ce chiffre n'indique pas le rapport qui existe entre l'affection cardiaque et l'oblitération artérielle.

Ginsburg, à la clinique d'Eichhorst de Zurich, de 1883 à 1899, a recueilli 250 cas de maladie du cœur, dont 85 avec des embolies, soit 34 0/0.

Ainsi dans plus du tiers des cas, les affections cardiaques sont compliquées d'embolies.

La cause immédiate de la mobilisation du caillot est impossible à déterminer, il n'en est pas de même de sa formation, comme nous le verrons plus loin.

Nos 118 cas se présentent 58 fois chez des femmes, 60 fois chez des hommes.

En ce qui concerne l'âge ils se répartissent ainsi :

De 10 à 20 ans.....	5 fois.
— 21 à 30 ans.....	26 —
— 31 à 40 ans.....	18 —
— 41 à 50 ans.....	28 —
— 51 à 60 ans.....	20 —
— 61 à 70 ans.....	11 —
— 81 à 80 ans.....	8 —
Et au-dessus.....	2 —

La plus grande proportion se trouve de 25 à 50 ans, mais l'embolie peut survenir à tout âge comme le démontrent les faits concernant les sujets de 10 à 20 ans et même de 3 ans.

Parmi ces malades atteints d'affections cardiaques, nous trouvons :

Rétrécissement mitral.....	43 fois.
Insuffisance mitrale.....	11 —
Double lésion mitrale.....	6 —
Insuffisance et rétrécissement aortique...	5 —
Lésion mitrale et aortique.....	1 —
Double lésion mitrale. Insuffisance aor- tique.....	1 —

Nous trouvons aussi l'endocardite simple ou ulcéreuse, d'origine puerpérale, le rétrécissement aortique, des végétations sur la mitrale, de la myocardite, le cœur hyper-

trophie, des corps étrangers du cœur, et enfin des affections cardiaques indéterminées.

Ainsi, le cœur gauche et la valvule mitrale surtout, sont le plus souvent atteints. Dans près d'un tiers des cas, le rétrécissement mitral est en cause, cependant, en même temps on trouve de l'endocardite des deux côtés. Vient ensuite l'insuffisance mitrale, etc.

Dans les 85 cas d'embolie cités par Ginsburg « la moitié gauche du cœur était la source directe des embolies dans 79 cas, et la moitié droite dans 6 cas. Dans 56, de ces 85 faits (65, 9 %) il s'agissait d'une endocardite du ventricule gauche, dans un cas, (1,2 %) d'une endocardite du ventricule droit, dans 16 cas (18, 8 %) d'une endocardite, et dans 6 cas 7 %) de dilatation et hypertrophie du cœur. »

En ce qui concerne les diverses localisations des embolies dans nos 118 cas nous trouvons chez la femme, l'aorte oblitérée 20 fois, les artères mésentériques 7 fois, les artères des membres 31 fois ; chez l'homme : l'aorte 15 fois, artères mésentériques 24 fois, membres 21 fois.

Nous ne pouvons donner des chiffres exacts pour les embolies de la rate et du rein, parce que les observations que nous avons recueillies manquent souvent de précision à ce sujet ; aussi croyons-nous utile de résumer le travail de Ginsburg qui donne des chiffres assez probants vu le grand nombre d'observations.

Dans les 85 cas de Ginsburg, les embolies siégeaient 62 fois dans les reins, 23 fois dans la rate, 3 fois dans la muqueuse intestinale, 15 fois dans le cerveau, 14 fois dans le poumon, 2 fois dans le tronc cœliaque, l'artère crurale, la rétine ou la peau, une fois dans l'artère iliaque

commune, la tibiale, l'humérale, une des coronaires, dans la pie-mère ou l'utérus.

D'après ces chiffres, l'embolie se localise surtout aux reins. Dans 41 cas, sur 62, les deux reins sont atteints ; pour les autres, le rein gauche était intéressé 11 fois et le rein droit 10 fois ; 26 malades présentèrent de l'albumine, 5 des cylindres. Les embolies de la rate sont moins fréquentes et se produisent sans symptômes cliniques.

Donc, les embolies au cours des cardiopathies ne sont un phénomène rare, mais il est nécessaire de préciser : Ginsburg rapporte 62 cas d'embolie du rein, sur 85 cas d'embolies ; mais il ne rapporte que 3 cas d'embolies de la muqueuse de l'intestin et un cas dans les artères des membres, et enfin aucun cas d'oblitération de l'aorte.

Aussi peut-on dire que les embolies à pronostic très grave sont rares.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE.

D'après la définition de l'embolie nous avons deux parties à étudier.

1° Le caillot ou un corps étranger.

2° L'oblitération vasculaire produite par ce caillot ou ce corps étranger.

La thrombose est un phénomène connu depuis longtemps. Dès 1762, Morgagni en admettait l'existence ; en 1827, Legroux dans sa thèse étudiait les concrétions sanguines et les appelait des concrétions polyformes. Plus tard, en 1819, Laënnec les dénomma des végétations globuleuses ; Bouillaud, en 1839, puis Cruveilhier, Hache, Charcot, Vulpian, Lancereaux contribuèrent par leurs travaux à l'étude de la thrombose ; de même Litres, en 1676, Huchard, Weber et Deguy et Siredey en 1898.

Avant d'entreprendre l'étude anatomo-pathologique du caillot, essayons d'expliquer le phénomène de la coagulation du sang. Dans le *Traité d'Hématologie* de F. Bezançon et M. Labbé nous trouvons ceci : « La coagulation du sang est caractérisée essentiellement par la formation de la fibrine aux dépens du fibrinogène du plasma et par sa précipitation. La fibrine ne préexiste pas dans le sang liquide et résulte de l'action réciproque de deux substances : la matière fibrinogène et le ferment de la fibrine ou plasmase. La plasmase est un des nombreux ferments des leucocytes : elle reste contenue à l'intérieur de ceux-ci pendant la vie de la cellule et n'est pas susceptible de diffuser au dehors ; la mort du leucocyte ou même certaines conditions qui modifient la tension superficielle du leucocyte la mettent en liberté. »

Ceci nous montre l'influence des altérations sanguines dans le phénomène de la coagulation, mais il faut faire intervenir deux autres facteurs dans la formation du caillot : la stase et la lésion de la paroi.

Nous empruntons encore à MM. Bezançon et M. Labbé ce passage : « Dans les vaisseaux sanguins, si la paroi est intacte les leucocytes restent sains, retiennent la plasmase et il ne se fait point de coagulation. Au contraire la paroi est-elle lésée, ou vient-on à introduire un corps étranger dans le vaisseau, les leucocytes se détruisent, exsudent la plasmase et le sang se coagule. »

Ils ajoutent : « La destruction des globules blancs qui se fait sans cesse dans l'organisme met en liberté une certaine quantité de ferment coagulant, qui est neutralisé par des substances anticoagulantes telles que les thromboses ».

Donc la lésion vasculaire est constante dans la thrombose.

Les lésions valvulaires, la myocardite chronique, les altérations multiples de l'endocarde expliquent la formation du caillot par la stase sanguine et par leur lésions multiples.

Dans l'endocardite simple, on trouve un gonflement œdémateux, puis des végétations fibrineuses sur lesquelles viennent se déposer par couches successives de la fibrine, cause de thrombose.

La myocardite chronique, qui n'est qu'une cardio-sclérose, suivant Huchard, favorise la stase sanguine de même que les lésions valvulaires.

Ainsi, dans le rétrécissement mitral que l'on retrouve avec une grande fréquence dans l'étiologie de l'embolie, à cause de la sténose parfois considérable de l'orifice auriculo-ventriculaire, l'oreillette gauche se dilate par suite d'une tension continuelle due au sang qui passe en moindre quantité et qui stagne et reflue même dans les veines pulmonaires. Cette stase sanguine a lieu aussi dans les ventricules qui sont dilatés.

Dans la période agonique les contractions cardiaques étant très affaiblies, la fibrine se dépose par couches successives sur les caillots anciens et pour les bien examiner il faut enlever avec soin ces dernières formations qui sont molles, noirâtres et non adhérentes. Ce caillot bien mis à nu se présente sous différentes formes: tantôt c'est une masse de consistance gélatineuse, implantée par une large base, assez adhérente, de couleur noirâtre, tantôt il présente une forme allongée.

A côté de ces deux formes, il faut citer les « végétations

globuleuses » de Laënnec, comparables « à de petites boules ou kystes sphéroïdes ou ovoïdes dont la grosseur varie depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'un œuf de pigeon. »

Le siège de ces caillots est variable, on en trouve dans toutes les cavités du cœur. Dans l'oreillette gauche ils sont fréquents, ils sont souvent pédiculés et leurs prolongements ont pu déterminer la mort subite par occlusion complète de l'orifice mitral. Ils sont situés, en général sur la face postérieure de l'oreillette, dans les logettes intra-musculaires de l'auricule.

Dans les ventricules, ils ne présentent rien de particulier. Ce caillot, de siège et de forme variable, peut subir des transformations : tantôt il se produit « l'émiettement », le caillot se désagrège lentement, se morcelle et disparaît, tantôt au contraire, il « s'organise. » Il se fait « un véritable bourgeonnement de la tunique épaissie qui pénètre peu à peu le caillot sous forme de prolongements, en même temps que les deux tuniques externe et moyenne s'épaississent en s'infiltrant d'éléments embryonnaires. Leur vascularisation plus riche leur donne l'apparence d'un tissu caverneux ou d'un angiome. Dans ce stade d'organisation il faut ranger la « transformation fibreuse » puis la « transformation caverneuse. »

Ce caillot peut enfin se ramollir : « ce processus débute par la partie la plus profonde du caillot, le centre se ramollit et présente l'apparence d'un véritable kyste : il s'agit d'une désagrégation du caillot avec transformation graisseuse. » Dans certaines maladies infectieuses, le thrombus contient des micro-organismes et on a des thromboses infectieuses.

Au cours de l'endocardite maligne on peut observer des oblitérations artérielles. Ce n'est plus alors le caillot fibrineux qui s'est détaché du thrombus, mais bien des débris de valvules, ramollis, ulcérés par l'infection; le courant sanguin transporte au loin ces débris septiques et un nouveau processus inflammatoire se fait au niveau du point oblitéré. Cet embolus septique pourra arriver jusque dans les capillaires et produire ainsi des lésions cutanées se traduisant par du purpura.

Ces embolies septiques sont dues à différents microbes, tels que le streptocoque, le staphylocoque, le pneumocoque. P. Claisse en 1891, a rapporté un cas d'endocardite à pneumocoque se compliquant d'embolies cutanées apparaissant sous forme de purpura. « Sur une coupe de la tache purpurique, disait-il, on trouve un gros amas de pneumocoques dans un caillot d'un petit vaisseau de la profondeur du derme. »

A côté de ces variétés d'embolies, il faut ranger les embolies graisseuses, gazeuses et parasitaires. Certaines maladies infectieuses, le cancer, par exemple, peuvent produire des embolies septiques qui donnent lieu aux métastases des anciens.

N'étudiant que les oblitérations artérielles consécutives aux cardiopathies, nous n'avons en vue dans ce travail que les embolies du système aortique.

Suivant son volume, l'embolus détaché du caillot situé dans le cœur, s'arrêtera dans une artère plus ou moins éloignée de son point de départ.

Il pourra aussi trouver un obstacle avant d'atteindre au niveau correspondant à son calibre : ainsi une bifurcation

d'artère ; il adhérera peu à peu à la paroi et de nouvelles couches de fibrines venant s'ajouter il pourra oblitérer totalement le vaisseau.

L'embolus fibrineux moule exactement la face interne de l'artère qu'il oblitére ; il est de consistance ferme, d'une couleur rouge vineuse peu adhérent ; le caillot secondaire qui se prolonge jusqu'à la première branche située en amont est mou, noirâtre, de même en aval.

La longueur du caillot est variable pouvant atteindre plusieurs centimètres.

Au niveau de son point d'arrêt dans l'artère, l'embolus produit des altérations de la paroi, qui contrairement à l'artérite sont secondaires au caillot. On constate au début d'après H. Roger et Gouget : « de l'épaississement localisé de la tunique interne, qui est soulevée, bourgeonnante. L'endothélium ne tarde pas à desquamer ; au-dessous de la couche endothéliale la tunique interne se montre infiltrée par de nombreuses cellules, serrées et disposées sur plusieurs couches parallèles. » Parfois cette artérite consécutive à une oblitération peut produire un anévrisme. Dans d'autres cas, des caillots septiques, arrivent à suppu-
rer et à produire la nécrose de la paroi.

L'oblitération du vaisseau formée nous aurons deux processus différents suivant que la région irriguée sera ou non en rapport avec l'extérieur.

Dans le premier cas, la gangrène apparaîtra, si la circulation collatérale ne s'établit pas, dans le deuxième cas nous aurons du ramollissement cérébral, des infarctus du rein, de la rate, de la nécrobiose en un mot, nom réservé par H. Roger, aux mortifications aseptiques.

Ce même auteur, dans un traité sur les Maladies Infectieuses dit : « La gangrène est un processus essentiellement caractérisé par la putréfaction des tissus, sains ou altérés, mais encore vivants. Ce processus résulte de l'ischémie due à l'oblitération qui ôte toute résistance aux tissus contre les toxines sécrétées par l'agent pathogène et accessoirement contre les microbes qui, de l'extérieur tendent à pénétrer à travers les téguments. »

Dans l'étude qui nous occupe ce processus est spécial ; la gangrène est sèche : aussi l'a-t-on appelée : un phénomène de momification. La peau qui était d'abord violacée se racornit, devient dure et noirâtre ; quelques points se sphacèlent et suppurent, par suite du contact avec l'air extérieur.

Les parties profondes se caséifient, sont molles et d'un blanc jaunâtre.

Un sillon de démarcation sépare très nettement les parties ischémiées des parties saines.

Avant de parler des infarctus du rein et de la rate, nous devons étudier les lésions produites par l'oblitération des artères mésentériques et de leurs branches. A ce niveau le processus de nécrobiose se présente avec une marche très rapide à cause du milieu septique qui est l'intestin.

D'après Litten. « L'anse intestinale qui correspond au vaisseau oblitéré, longue parfois de deux à trois mètres, devient violacée, rougeâtre et subit un processus de nécrose hémorragique, avec œdème ».

Ce processus aboutit toujours à la perforation intestinale et à la péritonite généralisée.

Si l'embolus atteint la rate ou le rein, il se produira des

infarctus qui d'après Ranvier, seraient le résultat « d'une nécrobiose de la paroi artérielle et que secondairement il se produirait un raptus hémorragique ». Ces infarctus ont la forme d'une pyramide à base externe ; ils sont durs, noirâtres, couleur de la truffe.

De cette étude anatomo-pathologique, nous voyons que l'embolie artérielle produit des lésions multiples et variables, immédiates ou peu éloignées.

SYMPTOMATOLOGIE.

La symptomatologie de l'oblitération artérielle variera suivant le volume et l'importance du vaisseau oblitéré, suivant aussi la région ou l'organe irrigué.

Aussi diviserons-nous cette étude en trois points principaux.

1° Symptômes de l'oblitération de l'aorte.

2° Symptômes de l'oblitération des artères des membres.

3° Symptômes de l'oblitération des artères, des viscères abdominaux.	}	1° Artères de la rate et du rein.
		2° Artères mésentériques et leurs branches.

Deux symptômes dominent toute la symptomatologie de l'embolie de l'aorte ; ce sont la paraplégie complète ou

incomplète des deux membres inférieurs ; l'absence complète des battements artériels dans la longueur des deux membres. Ces deux grands signes pathognomoniques sont en général précédés des douleurs lombaires vives, avec fourmillements dans les membres inférieurs.

Le début est brusque : tantôt le malade s'affaisse et ne peut plus se relever, tantôt dans un cas cite par M. Barié, le malade pousse subitement un cri et tombe : on l'examine et on constate qu'il est paraplégique.

Ces troubles de la sensibilité et ces troubles moteurs se traduisant par de la paraplegie, ont été reproduits expérimentalement sur des chiens, en 1890 par Frédéricq ; cet expérimentateur introduisait dans l'aorte par la carotide une sonde munie d'une ampoule gonflée avec de l'eau ; les troubles de la sensibilité et de la motilité apparaissaient, mais on n'observait pas de gangrène, la circulation collatérale s'établissant.

Chez l'homme, ces troubles de la motilité sont constants ; comme nous l'avons vu, ils se traduisent par une paraplegie complète ou incomplète, due à l'ischémie des membres. On constate aussi du refroidissement, de la pâleur ou de la cyanose, de l'anesthésie, de l'analgésie, et enfin de la douleur très variable comme intensité.

Les battements artériels peuvent manquer dès le début, mais dans certains cas, le caillot n'oblitérant pas complètement le vaisseau, le pouls était encore perceptible pendant les premiers jours. Enfin si le caillot est à cheval sur la bifurcation des iliaques, il pourra obturer l'une des deux branches seulement et par suite on aura absence de battements artériels du côté oblitéré.

Dans les quelques jours qui suivent le début de l'oblitération, apparaissent sur les membres inférieurs des phlyctères noirâtres, puis de la gangrène sèche bien délimitée à la partie supérieure par un sillon d'élimination. Dans certains cas, on a noté l'apparition de la gangrène à un seul membre, au début. Dans un cas de Virchow, la gangrène n'apparut au membre opposé que quatre mois après. Dans le cas de Charrier et Appert huit jours après, dans d'autres cas, la gangrène a été limitée à un seul membre.

A côté de ces symptômes dépendant de l'oblitération artérielle, l'état général du malade est en général aggravé; on constate de la dyspnée, de l'arythmie, des troubles gastriques, des vomissements, quelquefois des troubles vésicaux : de la rétention d'urine, des hématuries.

La fièvre, liée à la gangrène est notée dans la plupart des observations et en 1891, MM. Gangolphe et Courmont après des études cliniques et expérimentales ont conclu que : « L'élévation de température, constatée chez les malades atteints de gangrène non microbienne à la suite d'une oblitération vasculaire, est due à une abondante sécrétion de produits solubles pyrétogènes, par les tissus en voie de nécrobiose. »

Dans l'oblitération artérielle d'un membre, le début est souvent brusque mais les douleurs sont moins vives et un peu de fourmillement et d'engourdissement peuvent être les seuls symptômes. Dans le cas que nous avons observé, l'oblitération vasculaire de la jambe droite s'est produite en même temps qu'une hémiplégie gauche avec aphasie, qui a disparu quelques heures après.

L'absence de battements artériels au niveau de la popli-

tée et de la pédieuse et la pâleur et le refroidissement du membre ainsi que de la douleur ont permis de porter le diagnostic d'oblitération artérielle. Si la circulation peut se rétablir, ou si une circulation collatérale peut s'établir, tous les symptômes d'oblitération disparaîtront pour faire place à tous les signes qui caractérisent la vitalité d'un membre : battements artériels, température, coloration, sensibilité, mouvement.

Les embolies du membre supérieur présentent une symptomatologie un peu différente, aussi les considère-t-on, à tort, comme peu fréquentes et à l'autopsie ne sont-elles pas recherchées.

Ces embolies n'offrent en effet que peu de symptômes cliniques : l'absence de battements artériels dans la radiale, la cubitale ou l'humérale, au pli du coude, avec des fourmillements et de l'engourdissement du membre doivent faire songer à une embolie artérielle ; car, au membre supérieur les vaisseaux artériels sont en assez grand nombre pour permettre à la circulation collatérale de s'établir presque toujours.

Les symptômes d'oblitération artérielle des viscères abdominaux sont beaucoup moins nets que dans les cas précédents. Ils différeront suivant que nous aurons une oblitération des artères mésentériques ou des artères du rein ou de la rate.

Le symptôme le plus important de l'oblitération mésentérique est la douleur, atroce, apparaissant brusquement, douleur tantôt localisée dans la région ombilicale, tantôt dans la région périanale, et tantôt dans la région hépatique. A ce symptôme, s'ajoutent de la diarrhée, presque toujours

sanguinolente et même de véritables hémorragies intestinales. Des vomissements apparaissent, quelquefois des hématomèses. Ces symptômes s'accompagnent d'un abaissement de la température.

Le malade est dans une prostration complète, le ventre ballonné et dur.

Ces symptômes cliniques ont été obtenus, sur plus de 40 chiens, par Litten, après obturation de l'artère mésentérique supérieure.

Enfin, dans un dernier groupe d'oblitérations nous n'aurons que des symptômes très vagues.

De la douleur dans le flanc gauche, au niveau de la rate, du gonflement noté dans certains cas, souvent aucun signe ne suffiront pas pour diagnostiquer une embolie de la rate ; de même de l'albuminurie ou des hématuries ne sont pas des symptômes cliniques suffisants pour penser à un infarctus du rein.

Donc, à côté des symptômes très nets d'oblitération artérielle, se trouvent des signes tout à fait vagues n'ayant aucune valeur clinique.



DIAGNOSTIC

Nous avons vu que les symptômes varient suivant le vaisseau oblitéré, il en sera de même pour le diagnostic.

En présence d'un sujet atteint d'une affection cardiaque chez qui survient subitement une paraplégie bilatérale accompagnée de la cessation des battements artériels dans les deux artères fémorales on devra porter le diagnostic d'embolie de l'aorte.

Si le malade est amaigri, on pourra en déprimant la paroi abdominale ausculter l'aorte ; l'absence de battements prouvera que le caillot oblitère l'aorte abdominale. La soudaineté de la douleur et l'impotence des membres inférieurs, écartera l'idée d'une thrombose qui produit l'oblitération lentement, progressivement. L'absence de pouls écartera la paralysie d'origine organique.

La gangrène sèche qui apparaîtra les jours suivants viendra confirmer le diagnostic, car la gangrène des diabétiques est humide, les parties atteintes sont tuméfiées, gorgées de liquide et ne présentent pas de sillon d'élimination.

La gangrène athéromateuse est spéciale à la vieillesse, se limite aux orteils et n'est pas accompagnée de troubles de la motilité.

Si les battements artériels persistent dans l'artère fémorale, mais manquent dans la poplitée ou la pédieuse, on devra songer à une embolie de la jambe, si ce signe est accompagné de refroidissement, et de troubles de la sensibilité.

En présence de ces symptômes le diagnostic sera facile. Mais souvent le début est marqué par des vomissements, des vertiges, par une attaque de rhumatisme articulaire aigu, une hémiplégie peut se produire en même temps, comme dans le cas que nous rapportons et les symptômes d'embolie du membre opposé passer inaperçus ; ce n'est qu'à l'apparition de la gangrène qu'on porte un diagnostic.

Au membre supérieur le diagnostic présentera aussi des difficultés, car la gangrène n'apparaîtra que très rarement, la circulation collatérale pouvant facilement s'établir. Seuls les battements artériels disparaîtront, en même temps qu'apparaîtra de la cyanose et de l'algidité du membre.

Le pouls pourra reparaitre quelques jours après, moins fort au début que du côté opposé.

Les symptômes cliniques d'une embolie pourront se présenter chez un sujet atteint de cardiopathie latente ; c'est-à-dire que l'examen du cœur du sujet ne révélera

aucune lésion, les battements paraîtront réguliers et cependant l'embolus sera parti du cœur gauche. En effet M. le professeur Potain, en 1879, dans une de ses Cliniques a dit que : « les affections organiques du cœur sans bruit anormal sont celles qui donnent le plus souvent lieu à des coagulations dans l'intérieur des cavités cardiaques. »

Dans ce cas le diagnostic de la cause sera difficile, mais en présence d'un sujet jeune, on devra écarter l'embolie due à une aorte athéromateuse et songer à un caillot détaché du cœur.

Dans toutes les observations d'oblitérations des artères mésentriques on retrouve des douleurs abdominales apparaissant brusquement, des hémorragies intestinales et de la diarrhée; des vomissements et quelquefois des hématomés. La température du corps est toujours abaissée, le faciès est péritonéal. Mais ces signes ne sont pas toujours réunis et le diagnostic est très souvent impossible. Cependant les douleurs violentes dans le bas-ventre, accompagnées d'hémorragies intestinales ne peuvent s'expliquer ni par une affection de l'intestin, ni par un obstacle à la circulation de la veine porte.

L'appendicite, une occlusion intestinale peuvent aussi rendre le diagnostic très difficile; cependant les hémorragies intestinales et les douleurs apparues subitement chez un sujet atteint d'une affection cardiaque devront faire faire le diagnostic, qui pourra être facilité par l'apparition d'embolies dans d'autres régions.

Enfin un diagnostic très difficile et souvent impossible est celui des embolies des reins ou de la rate. La douleur

dans la région lombaire est un signe de peu de valeur, quant à l'albuminurie elle manque souvent, et l'hématurie ne se présente que très rarement (1,4 % d'après Ginsburg.)

L'embolie du rein étant la plus fréquente, on devra y penser en présence d'embolies d'autres régions.

Les symptômes fournis par l'embolie de la rate sont encore plus vagues. La douleur et le gonflement de l'organe, qu'on a signalés ne suffisent pas pour faire un diagnostic.

En résumé, le diagnostic des oblitérations de l'aorte ou des artères des membres sera en général facile ; plus difficile sera celui des oblitérations des artères mésentériques. Quant aux infarctus de la rate et du rein, on ne pourra que les soupçonner, leurs manifestations cliniques ne présentant que peu de gravité et par suite peu de symptômes.

PRONOSTIC.

Le pronostic des embolies artérielles consécutives à une cardiopathie est presque toujours très grave. De toutes les observations que nous avons pu recueillir il résulte que la mort survient rapidement dans les cas d'oblitération d'un gros vaisseau, tel que l'aorte ; on trouve des survies d'un jour, de deux jours, et même un mois. Dans ce dernier cas, l'oblitération n'était pas complète ou le caillot a pu se désagréger. La gangrène apparaît rapidement et les malades sont exposés à de nouvelles embolies qui viennent hâter le dénouement.

Les oblitérations artérielles des membres sont moins graves ; on observe une survie beaucoup plus longue, et même après amputation on a des survies de plusieurs années. Cependant, l'affection cardiaque, cause de l'embolie

place le malade dans un état de moindre résistance et s'il ne meurt pas des suites de l'oblitération artérielle, il est emporté dans une crise d'asystolie. Cet état asystolique, n'apparaissant que très longtemps après, peut s'expliquer par le repos prolongé auquel le malade est condamné par suite de son embolie.

L'oblitération des artères mésentériques chez les cardiaques détermine, presque toujours la mort, au milieu des symptômes de péritonite généralisée.

Les embolies de la rate et du rein n'offrent aucun danger immédiat.

En résumé, le pronostic des oblitérations artérielles consécutives aux cardiopathies est presque toujours grave, étant donné l'état général des malades.

TRAITEMENT.

Le traitement d'une affection, en général aussi grave, est nécessairement très limité. On aura surtout recours à une médication symptomatique.

Suivant la méthode de M. le Dr Barié, on pourra stimuler la circulation générale par des injections de caféine, d'huile camphrée, de sulfate de strychnine pur ou associé au sulfate de spartéine, on pourra donner des stimulants généraux. Les malades devront être condamnés au repos absolu, et on devra immobiliser les membres embolisés dans un enveloppement ouaté reposant sur une gouttière.

La gangrène sèche sera accompagnée souvent de sphacèle ; on aura recours alors aux pulvérisations d'acide phénique et aux pansements iodoformés.

L'embolus cheminant dans une artère ne s'arrête pas

toujours définitivement. Souvent, après avoir oblitéré un point donné, il chemine vers la périphérie. C'est ainsi que M. le Pr Potain a rapporté sous le nom « d'histoire dramatique des migrations d'un caillot », le cas d'un malade chez lequel le caillot s'arrêta d'abord à la bifurcation de l'aorte, d'où paraplégie, le lendemain dans l'iliaque externe, puis dans la poplitée, et enfin les signes d'oblitération disparurent complètement.

Donc les phénomènes d'oblitération peuvent disparaître spontanément soit par morcellement, soit par cheminement du caillot vers la périphérie. Aussi le Dr Deroyer, en 1880, a-t-il essayé de favoriser le morcellement, en exerçant des pressions au niveau de la bifurcation de l'aorte, dans un cas d'oblitération. Il a pu constater ainsi la réapparition du pouls fémoral.

Le massage immédiat et prolongé paraît avoir donné aussi de bons résultats.

D'après M. le Dr Merklen « il favorise à la fois le morcellement et le cheminement de l'embolie et il aide à l'établissement de la circulation collatérale, en empêchant la formation des caillots secondaires. » Ce même auteur a rapporté l'observation d'un cardiaque ayant présenté subitement tous les signes d'une embolie artérielle de la jambe. La douleur calmée par quelques injections sous-cutanées de morphine et le massage fait pendant deux heures amena une guérison complète.

A côté du traitement purement médical, il existe un traitement chirurgical, qui pourra être appliqué soit dans les embolies des membres, soit dans les embolies des artères mésentériques.

Mais il ne faut pas oublier que l'opération, amputation ou laparotomie, sera pratiquée chez des sujets atteints d'une affection cardiaque, par suite affaiblis, débilités ; aussi les chances de succès seront-elles très limitées.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Personnelle).

Rétrécissement mitral. — Embolie de l'artère poplitée et de l'artère tibiale antérieure.

Dame B..., âgé de 41 ans, domestique, entre le 15 décembre 1903, salle Monneret, lit n° 17.

Pas d'antécédents héréditaires. Réglée à 14 ans, toujours irrégulièrement. Pas d'enfants, pas de fausses couches.

La malade a eu 3 attaques de rhumatisme articulaire aigu; la 1^{re} à 20 ans qui a duré 3 mois, la 2^e à 24 ans qui a duré 1 mois, la 3^e à 28 ans qui a duré 2 mois. Il y a 8 mois, la malade a eu des pertes vaginales assez abondantes de couleur verdâtre. A été traitée par des injections de permanganate.

Actuellement la malade entre à l'hôpital parce qu'elle a de la gêne respiratoire et les jambes enflées depuis 6 jours. A l'ins-

pection des membres inférieurs on constate un œdème blanc, douloureux, qui laisse à la pression du doigt un godet très net. Les extrémités supérieures sont légèrement cyanosées. Les mouvements provoqués au niveau des membres inférieurs, sont douloureux.

De plus la malade se plaint d'étouffements, d'oppression et de palpitations douloureuses dans la région précordiale. Elle a des maux de tête continuels depuis plusieurs jours. Enfin il y a 4 jours elle a eu à plusieurs reprises des vomissements alimentaires.

Examens des organes. — Poumons. — En avant à l'auscultation on entend quelques râles sibilants des deux côtés.

En arrière. — A droite. — Rien à la percussion. Les vibrations thoraciques sont augmentées.

A l'auscultation, au sommet, il y a de la bronchophonie et quelques craquements après la toux. Dans la moitié inférieure, des râles sous-crépitaux.

A gauche. — Rien au sommet. Râles sous-crépitaux à la base.

Cœur. — La pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal un peu en dehors de la verticale passant par le mamelon.

A la palpation on sent le cœur battre.

Léger frémissement cataire. A l'auscultation on trouve de la tachycardie et de l'arythmie.

Souffle diastolique à la base.

Le pouls est petit.

Foie. — Déborde un peu les fausses côtes. Il est douloureux à la palpation.

Rate. — Perceptible à la percussion, 9 cm. 1/2 dans son diamètre vertical.

Urines, rares. Traces d'albumine.

La malade est purgée ; de plus on lui donne dans une potion de 120, 50 gouttes de la solution de digitaline cristallisée au 1/1000.

Ventouses sèches. Régime lacté.

17 décembre. — Auscultation du cœur. Souffle diastolique à la base au niveau du 2^e espace intercostal droit. Dédoublement du 2^e bruit. A la pointe, roulement diastolique.

18 décembre. — Etat un peu amélioré. Asystolie un peu moins marquée. Rate, 7 cm. Urines, 1 litre. Pas d'albumine. On ordonne 1 gr. de théobromine en 2 paquets.

21 décembre. — Etat stationnaire. Cœur. La 1^{re} partie du dédoublement à la base est plus claqué à gauche. Précession pulmonaire. Très léger frémissement cataire. Rate 8 cm. Théobromine 1 gr.

30 décembre. — Tachycardie et arythmie.

1 granule de digitaline cristallisée de Nativelle de 1/4 milligramme.

2 janvier 1904. — Le 1^{er} janvier à 11 heures du matin, la malade a eu un ictus. Elle a présenté à ce moment une hémiplegie gauche avec aphasie.

L'hémiplegie et l'aphasie ont disparu quelque temps plus tard presque entièrement.

Actuellement il existe de l'insensibilité de la jambe droite dans ses deux 1/3 inférieurs et dans tout le pied. La circulation veineuse collatérale est surtout développée au tiers supéro-externe de la jambe. Dans cette même région, et sur toute la face antéro-externe et sur la région dorsale du pied et des orteils, la peau présente une coloration violacée avec quelques marbrures plus claires.

Les battements artériels sont conservés dans la fémorale au-dessous de l'anneau crural.

Au niveau de l'artère poplitée on ne sent rien.

La pression dans la région du creux poplité détermine une douleur assez vive qui s'irradie dans toute la face antéro-externe de la jambe. La face dorsale des 4 derniers orteils présente des traces de vésicules rompues. Au-dessous et en arrière de l'insertion du tendon d'Achille on remarque une petite tache noirâtre. T° 38°,5.

3 janvier. — Le cœur est régulier. Du côté droit, on sent les battements de l'artère fémorale au-dessous de l'arcade crurale, mais plus faiblement que du côté opposé. La région dorsale du pied a une teinte violacée plus marquée et la température locale est abaissée. Au niveau du mollet, la jambe est tuméfiée, dure, douloureuse. A sa partie supérieure et antéro-externe, circulation collatérale.

Du côté gauche les troubles moteurs et sensitifs ont complètement disparu.

4 janvier. — On ne sent pas les battements de l'artère poplitée à droite. La partie inférieure et antéro-externe de la jambe droite et la région dorsale du pied présentent du sphacèle sec. Urines : quantité normale. Traces d'albumine.

6 janvier. — Râles sous-crépitaux aux 2 bases des poumons. Trait. 1 granule d'extrait de strophantus. Ventouses. T° = 39°6.

10 janvier. — Le membre inférieur droit présente dans la partie antérieure quelques phylctènes délimitées par un liseré rougeâtre.

14 janvier. — Même état. Pas d'albumine.

18 janvier. — Suppression des granules de Strophantus.

21 janvier. — L'arythmie est moins marquée, mais subsiste.

Au niveau des 4^e et 5^e orteils on constate de la suppuration. Le talon présente une eschare. Pansement humide.

22 janvier. — La malade se plaint de douleurs violentes dans la région précordiale; elle a des palpitations douloureuses. Ventouses scarifiées.

Actuellement on voit sur la région dorsale du pied droit et sur la face antéro-externe de la jambe droite, une plaque de sphacèle d'une longueur de 38 cent., s'étendant de l'extrémité des orteils au 1/3 supérieur de la jambe, à 10 cm. de la rotule.

La largeur moyenne est de 6 cm., cette plaque occupe toute la face dorsale du pied en laissant intact le bord externe du 5^e orteil. Les contours sont très bien délimités; ils sont irréguliers sur le côté externe. A leur niveau sur une longueur de 1 cm. la peau est bordée d'un liseré rougeâtre. Cette plaque sphacélée est sèche, noirâtre et dure dans presque toute son étendue; quelques points de suppuration au bord externe du pied. Anesthésie complète de toute la région. Le pied est en flexion.

23 janvier. — Arythmie. Traitement. 1 granule de digitaline cristallisée de Nativelle de 1/4 milligr.

24 janvier. — 1 granule de digitaline de 1/4 mill.

25 janvier. — Suppression des granules. T° 39°.

1^{er} février. — La malade est un peu abattue. T° = 38°8.

La suppuration augmente. Pulvérisations de thymol. Lavement iodoformé.

5 février. — La malade se plaint de palpitations douloureuses et de « maux de cœur ». Urines moins abondantes.

6 février. — Insomnie. Légère dyspnée; sueurs abondantes.

Cœur arythmique. A l'auscultation des poumons on constate la persistance des râles sous crépitants dans les 2 bases, remontant du côté droit.

Le foie est gros et douloureux; il mesure 17 cm. dont 4 1/2 au-dessous des fausses côtes. Urines rares. T° = 37.

7 février. — A la visite du matin, la malade est très abattue. Dyspnée intense. Ce même jour vers midi la malade est prise d'étouffements et meurt.

Autopsie. — *Dissection de l'artère poplitée et de ses branches.* A 7 cm. de sa terminaison en branches collatérales, l'artère poplitée est oblitérée dans toute son étendue par un caillot moulé exactement sur la face interne de l'artère avec un peu d'adhérence. La couleur de ce caillot est d'un rouge vineux.

L'artère tibiale antérieure, à 15 cm. de son origine, est occupée par un caillot rouge, noirâtre, long de 14 cm. se prolongeant jusque dans l'artère pédieuse. Le tronc tibio-péronier, l'artère tibiale postérieure et l'artère péronière sont perméables.

Cœur. — Poids: 380 gr. Pas d'épanchement dans la cavité péricardique. Sur le feuillet viscéral du péricarde qui recouvre les artères on trouve du dépoli et quelques exsudats fibrineux. Plaques laiteuses sur la face postérieure du cœur.

L'orifice mitral présente le caractère classique du rétrécissement. La communication auriculo-ventriculaire est une fente étroite qui laisse pénétrer difficilement le petit doigt. Vu de l'oreillette, il a un aspect infundibuliforme.

L'oreillette gauche est dilatée. On trouve sur sa face postérieure de nombreux caillots qui sont adhérents dans les logettes intramusculaires de l'auricule.

Valvule mitrale. — Les deux valves présentent sur leur bord libre un épaississement dur, scléreux qui se prolonge sur les muscles papillaires.

La capacité du ventricule gauche est un peu diminuée, sa paroi légèrement épaissie.

Les valvules sigmoïdes aortiques sont un peu épaissies à leur partie moyenne, mais pas à leur bord libre.

Sur la membrane interne de l'aorte, au-dessus des artères coronaires, on trouve de petits points blanchâtres. Pas de plaques calcaires.

Rien de particulier au ventricule droit, ni à la valvule *tricus-pide*.

L'Oreillette droite est un peu dilatée.

A la coupe du myocarde, on voit quelques taches blanchâtres au niveau du ventricule gauche.

Reins. — Poids (Droit = 140 gr. Gauche = 145 gr.). Durs à la coupe, granuleux. Décortication difficile. Congestion intense des pyramides. On trouve des infarctus : les uns anciens : grisâtres ou jaunâtres ; les autres récents : noirâtres.

Rate. — P. = 105 gr. Volume moyen. On trouve des infarctus récents et anciens en forme de cône à base externe.

Foie. — P. = 1560 gr. Couleur muscade, dur à la coupe, granité.

Poumons. — Dans le lobe supérieur du poumon gauche, siège un infarctus récent, de la grosseur d'une noix, de couleur noirâtre, situé dans la languette pulmonaire qui se trouve en avant de la région cardiaque. Œdème congestif aux bases des 2 poumons.

Cerveau. — Au niveau de la coupe fronto-pariétale de Pitres, on trouve un double foyer de ramollissement ; l'un de la couleur d'une noisette occupe la partie externe du noyau lenticulaire, et n'atteint pas la capsule interne, l'autre du volume d'un pois, occupe la partie supérieure du noyau coudé et n'atteint pas le ventricule.

Sur une coupe faite à 1 centimètre de la précédente, on ne trouve plus de lésions à droite, mais il existe dans l'hémisphère gauche, un foyer lacunaire au niveau du noyau coudé.

Tube digestif. — Rien.

Organes génito-urinaires. — Rien.

OBSERVATION II.

Oblitération de l'Aorte.

ALIBERT. — *Thèse doctorat*, Paris, 1828.

Embolie de l'Aorte. — Enfant de 3 ans. Garçon. Pas d'étiologie. Gangrène de la jambe gauche. Amputation. Mort. Embolie siégeant au passage à travers le diaphragme, jusqu'à l'anneau du grand adducteur à droite, jusqu'à l'extrémité des artères à gauche.

OBSERVATION III.

ALIBERT. — *Idem.*

Garçon 3 ans 1/2. Gangrène de la jambe droite. Amputation. Mort. Embolus allant de la 2^e artère lombaire à la terminaison de la crurale à droite, à la terminaison de la poplitée à gauche.

OBSERVATION IV.

BARIÉ et DU CASTEL. — *Archives Générales de Médecine*, janvier 1881.

Femme 30 ans. Endocardite ulcéreuse d'origine puerpérale.

Embolie de l'aorte abdominale et paraplégie consécutive. Mort.

Embolus à la bifurcation de l'aorte, se prolongeant dans les iliaques plus bas à droite.

OBSERVATION V.

BARIÉ et DESNOS. — *In Bull. Société Anatomique* 1876. — *Bull. de l'Académie de Médecine*, 1876.

Homme, 47 ans. Rhumatisme articulaire aigu, généralisé il y a 10 ans. Affection cardiaque. Paraplégie subite. Mort.

Cœur hypertrophié. Rétrécissement mitral considérable.

Oblitération de l'aorte par un caillot situé à 2 cm. de sa bifurcation se continuant dans les artères iliaques primitives, dans l'iliaque interne et externe et dans la fémorale, à droite le caillot descend jusque dans la poplitée.

OBSERVATION VI.

BARIÉ et P. HALBRON. — *In Société Médicale des Hôpitaux*. .
3 juillet 1903, p. 794-799.

Femme, 37 ans. 3 attaques de rhumatisme polyarticulaire aigu. Est entrée à l'hôpital Laënnec, salle Monneret, 3 fois en 3 ans pour une affection cardiaque : Double lésion nitrale. Insuffisance aortique.

Entre une dernière fois, pour une crise d'asystolie.

Une amélioration se produisait quand on vit sur la jambe

droite, des plaques livides, des marbrures. Le membre était refroidi. T° locale = 33°3.

La cyanose et le refroidissement augmentent.

Anesthésie et analgésie. On sent mal les battements de la fémorale. En même temps, ces symptômes gagnent la jambe gauche, des douleurs violentes apparaissent. Le cœur est très faible, le pouls imperceptible. La mort survient 12 jours après.

A l'autopsie on trouve : le cœur gros P. = 450 gr.

Rétrécissement mitral, le petit doigt passe. Insuffisance aortique. Caillot dans l'aorte au dessus des artères rénales, non adhérent et n'occupant qu'une partie de la lumière du vaisseau, l'oblitération devient complète au point correspondant à la 3^e vertèbre lombaire. Le caillot se prolonge dans les 2 iliaques primitives. A droite, il oblitère l'iliaque externe et se prolonge dans l'hypogastrique et la fémorale ; à gauche l'oblitération se termine à l'arcade crurale. Pas d'autres embolies. Pas d'infarctus de la rate.

OBSERVATION VII

BARTH. — *Archives de Médecine*, 1835-1849, p. 334.

Femme 51 ans. Rétréciss. Mitral. Paralysie intermittente des membres inférieurs. Embolus allant : au-dessous des artères rénales dans la fémorale primitive à droite, dans la tibiale postérieure à gauche.

OBSERVATION VIII

Boccherini. — In *Gaz. med. it. Prov.* 405, 1882. in thèse
Roussel, Lyon 1893

Femme 57 ans. Affection cardiaque. Symptômes d'oblitéra-

tion de l'aorte. Mort. Embolus allant de 5 centimètres au-dessus de la bifurcation de l'aorte dans l'iliaque gauche.

OBSERVATION IX

BROCA. — *Union Médicale*, 1861-XI, p. 382.

Homme 61 ans. Caillot fibrineux dans le ventricule.

Gangrène du cinquième orteil gauche. Mort.

Embolie allant de la dernière artère lombaire au-dessus de l'origine de l'épigastrique des deux côtés.

OBSERVATION X

C. BÜRHER. — *Muenchener Medicinische Wochenschrift*, 9 avril 1901, p. 588.

Femme 41 ans. — Brusquement vives douleurs dans les membres. Hyperesthésie, parésie, crampes, quelques jours après gangrène des deux jambes. Amputation des deux cuisses. Les fémorales sont oblitérées.

Autopsie. — Rétréciss. Mitral. Thrombus adhérent à l'oreillette gauche. Caillot dans l'aorte depuis 6 centimètres au-dessus de sa bifurcation jusque dans les iliaques. Infarctus des reins et des poumons. Ramollissement cérébral.

OBSERVATION XI

C. BÜRHER. — *Ibid.*

Femme 47 ans. Début soudain par douleurs, puis phénomènes d'ischémie à droite avec douleurs dans les deux membres. Gangrène. Mort par embolie cérébrale.

Autopsie. — Rétréciss. mitral. Thrombose de l'oreillette.

Endocardite chronique. Myocardite. Embolie de la sylviennne, de l'aorte abdominale, des iliaques, de la splénique, de la rénale, de la mésentérique, de la poplitée droite, de l'humérale droite.

Début de nécrose intestinale. Péritonite fibreuse récente. Infarctus de la rate et des reins.

OBSERVATION XII

BYRNE. — *In Dublin J. M. Sc.* 1880, p. 157-160.

In thèse Roussel. 1893. Lyon.

Femme 28 ans. — Rhumatisme articulaire aigu. Endocardite.

Double souffle à la pointe. Engourdissement des deux membres inférieurs. Mort.

Autopsie. — Coagulum jaunâtre à la pointe du ventricule gauche. Inflammation des valvules aortiques et de la valvule mitrale. Oblitération de toutes les branches de l'aorte jusqu'à terminaison de la fémorale du côté droit, puis dans la poplitée gauche.

OBSERVATION XIII

CAMMARERI. -- *Il Morgagni*. 1885. In *Thèse Roussel* 1893. Lyon.

Homme 60 ans. Erysipèle du bras. Paralyse des deux membres inférieurs. Mort.

Caillots fibrineux dans oreillette gauche. Dépôts mous sur la valvule mitrale. Caillots dans aorte à 9 centimètres au-dessus de sa bifurcation se prolongeant dans iliaque gauche.

OBSERVATION XIV

CHARRIER et APERT. — *Soc. anatomique*, 1896, p. 766.

Femme 51 ans. Rétréciss. mitral. Gangrène de la jambe gauche. Mort.

Autopsie. — Embolie siégeant de l'origine de la mésentérique supérieure à l'origine de l'épigastrique à droite, à gauche jusqu'à la fémorale profonde.

OBSERVATION XV

HELBING. — *Deutsche med. Wochenschrift*. 1896.

Homme 37 ans. Rhumatisme articulaire aigu.

Gangrène des deux jambes. Mort.

Embolus allant de la bifurcation de l'aorte à la bifurcation de l'iliaque.

OBSERVATION XVI

HEILIGENTHAL. — *Deutsche Med. Wochenschrift*. 1898, Bd, 24,
p. 519.

Femme 48 ans. Rétréciss. Début brusque par vive douleur.
Chute. Paraplégie. Anesthésie. Mort rapide.

Autopsie. — Thrombose de l'oreillette. Sténose mitrale.

Oblitération de l'aorte à la bifurcation et dans les iliaques.

Infarctus splénique : hémorragie vésicale et pancréatique.

OBSERVATION XVII.

HJELT (Virchow Jahrb, 1871), in Barié et Du Castel, *Arch. gén.
de Méd.*, 1881.

Homme. 50 ans. Pneumonie. Paraplégie rapide.

Plus de poulx dans les fémorales. Mort le jour suivant.

Anévrisme de la pointe du ventricule gauche rempli par une
coagulation fibrineuse. Bouchon fibrineux à 5 cm. au-dessus de
l'A. mése. sup. jusque dans les deux iliaques.

OBSERVATION XVIII.

HULKE. — *Medical Times and Gazette*, 1863, in th. Roussel, 1893.
Lyon.

Femme, 55 ans. Gangrène sèche de la jambe droite.

Myofibrome utérin, comprimant l'aorte et les iliaques.

Caillot à 2 cm. au-dessus de la bifurcation de l'aorte et dans les iliaques. Caillot à surface dépolie dans oreillette gauche (Hulke admet embolie.)

OBSERVATION XIX.

W. JURGENS. — *München. Med. Woch.*, 23 octobre 1894, p. 843.

Homme, 27 ans. Maladie mitrale ancienne. Brûlure soudaine à l'épigastre, froid aux extrémités.

Paraplégie. Refroidissement des membres inférieurs.

Mort 8 jours après avec hématomésés.

Autopsie. — Double lésion mitrale, infarctus récents et anciens des reins. Embolie de la mésentérique supérieure. Embolie de l'aorte.

Caillots anciens dans A. rénale et A. mésentérique supérieure, dans A. poplitée.

OBSERVATION XX.

LAIGNEL-LAVASTINE. — *Bull. et Mém. Société Anat.*, Février 1901, 6 s., III, 161-165.

Femme, 38 ans. Endocardite chronique, embolie. Gangrène sèche des extrémités. Mort.

Autopsie. — Cœur hypertrophié avec dilatation des oreillettes.

Valvule mitrale épaissie. Caillots dans l'aorte à 3 cm. au-dessus des artères rénales et remplissant les iliaques.

Infarctus de la rate et du poumon.

OBSERVATION XXI.

LAUESTEIN. — *In Deutches Archiv. f. Klin. Médecin.*, 1876.
Bd. XXII.

Femme, 25 ans. Plusieurs attaques de rhumatisme art.-aigu.
Souffle systolique à l'orifice aortique. 3 mois après, symptômes
d'oblitération artérielle. Gangrène. Mort un mois après.

Endocardite. Végétations sur les valvules aortiques. Embolus
de 4 cm. à la bifurcation jusque dans les 2 iliaques.

OBSERVATION XXII.

LAUESTEIN. — *Ibid.*

Homme, 40 ans. Rétrécissement mitral.

Symptômes d'oblitération de l'aorte. Gangrène.

Mort. Oblitération à 5 cm. de la bifurcation de l'aorte par
un caillot dur et stratifié. Sténose mitrale. Caillots.

OBSERVATION XXIII.

LEGROUX. — *Gazette hebdom. de Méd. et de Chirurg.*, 1856,
p. 772.

Femme, 29 ans. Rhumatisme articulaire aigu.

Endocardite. Insuffisance mitrale, oblitération de l'aorte, de l'A. sous clavière gauche, des iliaques. Pas de gangrène. Mort. Caillot dans l'aorte à la bifurcation jusque dans l'hypogastrique.

OBSERVATION XXIV.

LEMOINE. — *In. Th. Roussel*, Lyon, 1893.

Homme, 26 ans. Pris subitement de douleurs brusques dans le membre inférieur. Signes d'oblitération de l'aorte. Mort. Cœur dilaté, rempli de caillots.

Végétations sur la mitrale. Légère sténose de la mitrale. Caillot dans l'aorte à 2 cm. au-dessus de la bifurcation, non adhérent et rouge.

OBSERVATION XXV.

PIERRE. — *Bull. Soc. Anat.*, 1849, p. 334.

Homme, 53 ans. Aiguille implantée dans le cœur. Gangrène de la jambe droite. Mort.

Embolus allant de l'extrémité inférieure de l'aorte jusque dans les branches de la poplitée à droite, à la naissance de l'épigastrique à gauche.

OBSERVATION XXVI.

POLIOCH. — *In British. Med. Journ. Ech.*, 1873, in *Th. Roussel*, 1893, Lyon.

Femme, 19 ans. Rhumatisme. Endocardite. Nombreux caillots dans oreillette gauche. Infarctus de la rate.

Embolie de l'aorte abdominale, des deux iliaques droites, de l'iliaque externe gauche.

OBSERVATION XXVII.

Dr PRICE. — *Pathological Society of London. In The Lancet. London. April 10, 1886, t. I, p. 688.*

Femme âgée de 33 ans. Douleurs abdominales et vomissements. Bruit parasystolique à la pointe. Gangrène des extrémités. 8 jours après symptômes d'oblitération. Mort.

Autopsie. — Rétrécissement mitral. Caillots de l'aorte et des iliaques.

OBSERVATION XXVIII.

Dr PRICE. — *Ibid.*

Femme, 46 ans. Déjà amputée d'une jambe pour gangrène.

Entre en 1883, au « Guy's Hospital » pour gangrène de l'autre jambe. Amputation. Mort.

On ne trouva pas d'affection cardiaque avant la mort.

Autopsie. — Adhérences péri-cardiaques de la pointe du cœur. Oblitération de l'aorte au-dessus des artères rénales. Le caillot avait été détaché par petits fragments du ventricule gauche.

OBSERVATION XXIX.

PSILLANDER. — *In Archiv. Gén. de Médecine*, 1881. Art. Barié et Du Castel.

Homme, 56 ans. Paraplégie subite et douleurs atroces.

Battements artériels imperceptibles. Mort.

Péricarde renfermant liquide séro-sanguinolent. Surface dépolie. Cœur couvert de graisse, à l'insertion des valvules aortiques, dégénérescence graisseuse très prononcée. Caillots dans l'aorte d'un pouce 1/2 de long, se prolongeant d'un demi pouce dans chaque artère iliaque.

OBSERVATION 30.

Obs. II de *thèse de Roussel*. Lyon 1893. — Publiée par Ridson-Bennet, relatée dans le *traité des maladies puerpérales d'Her-vieux* et dans la *thèse de Meynard*. Paris 1883.

Femme, 33 ans. Accouchement laborieux. Arythmie cardiaque. Quelques jours après symptômes d'oblitération artérielle. Gangrène sèche. Mort.

Dilatation et amincissement du ventricule gauche. Kyste ou polype partiellement adhérent à la pointe. Caillot dans l'aorte, dans la mésentérique supérieure, dans les iliaques primitives et dans une portion des fémorales.

OBSERVATION XXXI.

SELTHER. — *Clinique chirurgicale de Prof. Pücke. Deutsch Zeitschr. f. chirurgie* 1891. In thèse Roussel. Lyon 1893.

Femme 41 ans. Retréciss. mitral. Symptômes d'oblitération de l'aorte. Mort.

Sténose mitrale très prononcée. Caillots dans l'aorte à 3 cm. au dessus de l'artère rénale droite qui se continue dans les 2 iliaques.

OBSERVATION XXXII.

SIMPSON. — Cité par Dumaz., *th. doctorat*. Paris 1872.

Femme, 33 ans. Accidents gravido-cardiarques. Gangrène des 2 jambes. Embolus allant de la mésentérique supérieure à la fémorale primitive.

OBSERVATION XXXIII.

SIMPSON: — *Id.*

Femme 21 ans. Endocardite puerpérale aortique. Gangrène de 3 orteils. Mort. Embolus allant de la 4^e clominaire à l'arcade crurale à droite à la fémorale profonde à gauche.

OBSERVATION XXXIV.

Dr TUTSCHEK, rapporté dans le *Centralblatt* 1873, p. 151.

In Archives Gén. de Méd., 1881. Art. Barié et Du Castel.

Homme, 22 ans, convalescent d'érysipèle, pris subitement de douleurs violentes dans les membres inférieures, de sensations de brûlure. Refroidissement absence de pouls.

OBSERVATION XXXV.

VIRCHOW. — *Virchow's archiv.* I. 2. s. 272, in thèse Roussel.
Lyon 1893.

Homme, 40 ans, Affection cardiaque. Rhumatisme antérieur. Douleurs violentes dans le membre inférieur gauche. Absence

de pouls. Grangrène sèche. Membre droit intact. Mort 6 mois après. Feuillet du péricarde soudés.

Hypertrophie du cœur. Retrécis. mitral.

Embolus au-dessus de la bifurcation de l'aorte jusque dans les iliaques.

OBSERVATION XXXVI.

WALTER BELL. — *British med. journal* 1896, p. 1227.

Homme, 30 ans. Pas d'autopsie.

Mortification des jambes et du 1/3 infér. des cuisses.

Embolus devant siéger à la bifurcation de l'aorte.

Mort le 2^e jour.

Oblitérations des artères mésentériques.

OBSERVATION XXXVII.

ARONSHON. — Cité par Watson. *In Boston Med. and. Chir. Jal*,
Déc. 1894, p. 552.

Homme de 44 ans. Pris subitement de douleurs épigastriques qui cessent d'abord et reprennent 8 jours après. Dyspnée, cyanose. Pas de vomissements ni diarrhée. Mort le 12^e jour. Cardiaque et Rénal.

Autopsie. — Oblitération de l'artère mésentérique supérieure et de ses branches. Hypertrophie du cœur gauche et dilatation du cœur droit.

OBSERVATION XXXVIII.

WATSON. — *Boston City Hospital Records* (no published June 17, 1887). In *Boston Med. and. Chir. Jal*, Déc. 1894, p. 552.

Homme de 78 ans. Cardiaque et rénal. Tombe dans la rue évanoui. Reprend connaissance quelques heures avant de mourir. Autopsie. Les principales branches de l'artère mésentérique supérieure sont complètement obstruées.

Endocardite aiguë.

OBSERVATION XXXIX.

VIRCHOW et FRIEDREICH. — *Gesamel abhand*, 1862. In *thèse Kabaktchieff*. Montpellier 1899, p. 451.

Homme, 40 ans. Signes d'endocardite proliférante avec insuffisance mitrale et rétréciss. Embolies multiples. Autopsie. Artère mésentérique supérieure oblitérée par un caillot rouge, adhérent.

OBSERVATION XL.

COHN. — *Klinik des Embol. Gefassk*. 1860.

Femme, 71 ans. Embolie de l'artère mésentérique supérieure

consécutive à une pneumonie aigue avec pleurésie et insuffisance tricuspide.

Autopsie. — Insuffisance mitrale. Caillots dans le cœur.

OBSERVATION XLII.

KUSSMAUL. — *Wurtzburg. Med. Zeitschr.*, 1865.

Homme, 26 ans. Pleurésie suppurée. Péricardite. Hémorragie. Abaissement de T°.

Douleurs abdominales. Tympanisme. Mort.

Autopsie. — Péricardite. Myocardite avec masses fibrineuses. Nombreuses embolies dans les divisions de l'artère mésentérique.

OBSERVATION XLII.

RHEIN. — *Thèse de Paris*, 1875.

Homme, 53 ans. Endocardite depuis 15 ans.

Entre au Val-de-Grâce pour hémorragies intestinales. Vomissements. Matité précordiale considérable.

Frémissement cataire. Pointe à 5 travers de doigt au dessous, et en dehors du mamelon. Souffle très rapeux précédant le 1^{er} bruit à la pointe.

Guérison. Diagnostic d'embolie de l'artère mésentérique fut fait.

OBSERVATION XLIII.

RHEIN. — Observation recueillie par le Dr MENGIN.

Homme 54 ans. 10 ans avant, rhumatisme articulaire aigu compliqué d'endocardite. Bruit râpeux couvrant le 1^{er} bruit à la pointe. Anémie extrême, inappétence, céphalée, selles liquides noirâtres. Guérison.

OBSERVATION XLIV.

OPPOLZER. — *Allg. Wien. Med. Stg.*, 1862.

Homme de 50 ans. Douleurs abdominales, vomissements et diarrhée avec sang. Cardiopathie chronique.

Autopsie. — Tronc de l'artère mésentérique supérieure obstruée par un caillot de 5 centimètres. Rétrécissement mitral.

OBSERVATION XLV.

COUMCILMAN. — *Boston Med. and. Surg. Journal*, 1894, p. 552.

Malade âgé de 62 ans. Symptômes cardiaques.
Douleurs abdominales et diarrhée. Pas de vomissements.

Mort. Oblitération de l'artère mésentérique supérieure. Hypertrophie cardiaque et insuffisance aortique.

OBSERVATION XLVI.

MONS. — *Virchow's Archiv.*, t. XLI, 1867.

Homme, 19 ans. Fièvre. Premier bruit du cœur frappé. Souffle.

Rhumatisme aigu. Quelques jours après, vomissements, ventre ballonné et douloureux. Selles noirâtres. Œdème des jambes.

Pleurésie. Guérison. Embolie de l'artère mésentérique supérieure.

OBSERVATION XLVII.

PIEPER. — *All. Med. Cent. Stg.*, 1865, in thèse de Kabatchieff, Montpellier, 1899.

Homme, 38 ans. Coliques violentes et douleurs abdominales non localisées. Vomissements abondants. Diarrhée sanguine.

Ces symptômes apparaissent le 17^e jour d'un rhumatisme aigu et le 11^e après l'apparition d'une endocardite. Mort.

Autopsie. — Embolus adhérent et solide de l'Artère mésentérique supérieure.

OBSERVATION XLVIII

LEBORRAIN. — *Gaz. des Hôpitaux*, 1868.

Homme de 45 ans. Pas d'antécédents. Dyspnée.

Cyanose. Râles aux bases des 2 poumons. 8^e abaissée.

Bruits du cœur sourds à la base, 2^e bruit dédoublé.

Mort. — *Autopsie.* — Cœur gauche dilaté et en voie de dégénérescence. Coronaires athéromateuses.

Caillot à la pointe. Artère mésentérique supérieure et ses branches oblitérées.

OBSERVATION XLIX.

HERMAN. — *Des lésions vésicales, suites d'embolie.*

Thèse de Strasbourg, 1864.

Homme, 53 ans. Symptômes typhoïdes. Douleur localisée dans la fosse iliaque gauche. Mort.

Embolie de l'artère mésentérique supérieure.

Myocardite localisée au-dessous de la mitrale.

Embolus parti du cœur d'après Virchow.

OBSERVATION L.

LANCEREAUX. — *Thrombose et embolies cérébrales.*
Atlas d'Anato-pathol., 1871.

Femme, 24 ans. Palpitations du cœur. Maladie mitrale.

Albumine. Frissons. Diarrhée. Vomissements, constriction à l'épigastre. Mort. Oblitération de l'artère mésentérique supérieure. Cœur, lésions de rétrécissement et d'insuffisance.

OBSERVATION LI.

BAUMLER. *Deutsch. Arch. für Klinik Med.*, 1875.

Homme, 61 ans. Néphrite chronique. Vomissements.

Mort. A 33 cm. 1/2 de son origine, l'artère mésentérique supérieure est oblitérée par un caillot.

OBSERVATION LII.

Moss. — *Virchow's archiv.* p. 62, in thèse Kabatchieff.,
Montpellier, 1899.

Homme, 19 ans. Au 8^e jour d'un rhumatisme aigu est pris de

GRABIAS.

douleurs abdominales violentes. T° abaissée. Le diagnostic d'oblitération des vaisseaux mésentériques fut fait.

Malade guérit.

OBSERVATION LIII.

OSLER. — *Practice of Medicine*, 1893, p. 404.

Femme, 74 ans. Subitement douleurs abdominales non localisées. Vomissements, diarrhée, tympanisme. Embolie de l'artère mésentérique supérieure. Récents végétations verruqueuses sur le cœur.

OBSERVATION LIV.

HAHN. — *Dissertation Munich*, 1889, in thèse de Kabatchieff.
Montpellier, 1899.

Homme de 56 ans. Maladie cardiaque et rénale. Douleurs épigastriques intenses jusqu'à la mort.

Ni diarrhée, ni vomissements, ni ballonnement. Mort. Oblitération de l'artère mésentérique, pas d'autopsie.

OBSERVATION LV.

MORVY. — *Boston City, Hospital Record*, 1887.

Homme de 68 ans. Cardiaque et rénal. Mort dans 3 jours sans symptômes abdominaux. *Autopsie*. Une des branches principales de l'artère mésentérique supérieure totalement obstruée. Endocardite aiguë. Néphrite chronique.

OBSERVATION LVI.

HOWARD A. LOTHROP. — *A. M. M. D. Boston Med. and chirurg, journal* 1894, décembre.

Homme, de 35 ans. Pas d'antécédents. Douleurs abdominales violentes. Vomissements Diarrhée abondante avec sang. Mort le même jour.

Autopsie. — Intestin grêle couleur marc de café.

Gros intestin normal. En ouvrant les vaisseaux on trouve un caillot de l'artère mésentérique supérieure. Infarctus de la rate. Cœur hypertrophié et dilaté; valvules mitrales et aortiques : siège d'une endocardite chronique.

Ibid.

Homme, de 40 ans. Douleurs abdominales, vomissements et diarrhée. Pas de sang. Opération.

Mort. Embolie de l'artère mésentérique supérieur. On pouvait suivre son origine jusqu'à la valvule mitrale.

OBSERVATION LVII.

GALLAVARDIN. — *Lyon Médical* 1900. XCV. p. 40-41.

Homme, 51 ans. Hémiplégie gauche. Rétrécissement mitral. Symptômes abdominaux. Palpation douloureuse, vomissements abondants; bilieux, diarrhée, vomissements deviennent noirâtres. Mort. Oblitération d'une des branches de bifurcation de l'artère mésentérique supérieure par un caillot fibrineux et rougeâtre de 2 cent. de long. Cœur hypertrophié. Orifice mitral rétréci. Pas de caillots.

OBSERVATION LIX.

KARCHER. — *Schweizer Corresp. Blatt*. 1^{er} août 1896.

Femme de 42 ans. Cardiopathie à prédominance de rétrécissement mitral. Embolie de l'artère mésentérique supérieure, survie de 2 mois.

OBSERVATION IX.

FELTZ. — *Traité des embolies capillaires*, 1870, p. 183, *Clinique méd. de Strasbourg*, in *Thèse de Paris*. Flament, 1876.

Homme, 45 ans. Douleur région précordiale.

Congestion de 2 poumons. Syncope. Mort.

Autopsie. Cœur gros : ventricule gauche hypertrophié, caillots cruoriques. Du côté de la pointe, masse grisâtre, adhérente. Caillot décoloré et friable dans l'artère mésentérique supérieure.

OBSERVATION LXI.

LANCEREAUX. — Embolies multiples, *in thèse Elament*,
Paris 1876.

Homme 56 ans. Palpitation de cœur depuis 2 ans.

Insuffisance mitrale. Asystolie, Le troisième jour ventre ballonné et douloureux. Syncope. Mort.

Caillot cruorique dans le cœur gauche. Oblitération de l'artère mésentérique supérieure et de l'humérale.

OBSERVATION LXII.

COHN. — *Klinik des embol. Gefank.* 1860, *in thèse de Rhein*.
Paris 1875, p. 549.

Femme 45 ans. Pneumonie aiguë et pleurésie, insuffisance de la triscupide. Diarrhée. Mort. Ventricule droit hypérémié, orifice gauche élargi.

A la pointe du ventricule gauche deux polypes fibrineux font saillie, caillot dans l'artère mésentérique supérieure.

OBSERVATION LXIII.

MERKEL. — *Wien méd. Presse*, T. VIII, 30-31, 1867, in *Thèse Flament*, Paris 1876.

Homme de 83 ans, mort dans le délire.

Autopsie. — Dans le cœur gauche, caillots et végétations pédiculées. L'intestin grêle au-dessus de la valvule iléo-cœcale contient du sang. Dans une branche de l'une des artères iliaques se trouve un caillot adhérent.

OBSERVATION LXIV.

WATSON. — *Boston Méd. and Chir. J.* al. déc. 1894. p. 552, in *thèse Kabatchieff*. Montpellier. 1898.

Femme 50 ans. Palpitations et attaques de dyspnée.

Douleurs violentes dans fosse iliaque droite. Vomissements. Ballonnement. Cyanose. Pouls à 120°. To très basse. Opération pratiquée par Watson. En palpant le mésentère près du colon ascendant on pouvait distinguer des cordons allongés et durs qui étaient les vaisseaux mésentériques obstrués. Mort, pas d'autopsie.

OBSERVATION LXV.

GERHARDT. — *Wüzbürger Medizinische Zeitschrift*. 1863. IV B.

Homme 43 ans. Alcoolique. Succombe à endocardite mitrale chronique. Autopsie. Lésion cardiaque, caillots grisâtres et adhérents. L'artère mésentérique inférieure contenait à son origine un caillot irrégulier, grisâtre, dur, le caillot avait provoqué une coagulation récente dans l'aorte.

OBSERVATION LXVI.

O. BECKMANN. — *In Archiv. für pathol. Anat und Phys.* 1858. Bd. 12. S. 501, *in Thèse Bertrand*. Paris. 1872.

Homme de 80 ans. Valvule mitrale épaissie, ventricule gauche dilaté. L'artère mésentérique au point où naît l'artère iléo-cœcale renferme un caillot.

OBSERVATION LXVII.

HOWARD et LOTHROP. — *Boston Méd. and Surg Jal.* 1894.
p. 555.

Homme, mort dans 24 heures avec les symptômes d'oblitération de la mésentérique.

L'embolus était situé au niveau de l'artère iléo-colique.
Endocardite chronique.

Oblitération des Artères des Membres.

OBSERVATION LXVIII.

ANCIAN. — *Toulouse Méd.* 1902. IV.

Homme, 48 ans. Insuffisance mitrale. Gangrène du membre inférieur droit. Mort.

Autopsie. — Oblitération de l'aorte à la bifurcation ; le caillot se prolonge dans les iliaques primitives.

Endocardite, épaissement de la mitrale.

OBSERVATION LXIX.

P. BONNET. — *Lyon Médical*, n° 7, 1892. .

Femme 36 ans. Retrécissement mitral.

Gangrène du pied droit ; caillot de l'aorte abdominale suivi dans la fémorale droite.

OBSERVATION LXX

BOURDON. — *Société Médicale des Hôpitaux*. 1866,
in thèse Beaudet. Paris. 1882.

Femme, 22 ans. Excès alcooliques. Pneumonie. Endocardite.
Embolie des artères iliaques. Paraplégie et gangrène des
extrémités inférieures.

OBSERVATION LXXI.

BEAUDET. — *Th*, Paris, 1882.

Femme, 50 ans. Insuffisance et rétrécissement mitral ; hémip-
plégie droite et aphonie. Gangrène du membre inférieur droit.
Morte en 15 jours.

Autopsie. — Caillot dans la poplitée.

OBSERVATION LXXII.

BEAUDET. — *Id.*, in service Mesnet.

Homme, 37 ans. Rétrécissement et insuffisance mitrale.
Gangrène de la jambe droite ; mort quelques jours après. Cail-
lot dans l'auricule et dans les deux iliaques primitives.

OBSERVATION LXXIII.

CHARCOT. — *Gazette Médicale*. 1857. f. 130.

Femme 86 ans. Affection cardiaque non valvulaire.
Gangrène du pied et de la jambe gauche. Oblitération des artères de la jambe.

OBSERVATION LXXIV.

W. CAYLEY. M. D. — *Transact of the pathol. Soc.*, XXIX
p. 60, 1878.

Femme, 52 ans. — Rétrécissement mitral. Thrombose de l'auricule gauche. Gangrène des extrémités.

OBSERVATION LXXV.

B. COHN. — *In Klinik der embol. Gefässk*, 1860, S. 649.

Homme, 30 ans. Insuffiance et rétrécissement de l'aorte.
Subitement paralysie de la main droite. Signes d'oblitération.
Guérison par circulation collatérale.
Mort six mois après.
Autopsie. — Thrombus dans l'artère profonde du bras.

OBSERVATION LXXVI.

B. COHN. — *Ibid.*

Enfant, 13 ans. Traumatisme. Pression de l'abdomen. Péritonite. Refroidissement subit de la jambe droite jusqu'au genou. Mort.

Autopsie. — Caillot solide, adhérent sur la bicuspide. Caillot de l'artère iliaque commune droite et de la crurale droite.

OBSERVATION LXXVII.

DUGUET. — *Soc. Méd. des Hôpitaux.* 10 janv. 1879, in *thèse Beaudet.*

Homme, 32 ans. Lésion aortique double d'origine alcoolique. Embolie de l'artère poplitée gauche. Infarctus pulmonaire. Pas de gangrène. Asystolie. Mort.

OBSERVATION LXXVIII.

FAGGE. — *Lancet.* London. 402, 1870.

Homme, 26 ans. Rétrécissement mitral. Embolie de la fémorale gauche. Gangrène. ;

OBSERVATION LXXIX.

GALLAVARDIN. — *Province Médicale*. Septembre 1899.

Femme, 48 ans. Rétrécissement mitral d'origine indéterminée. Pleurésie intercurrente. Embolie et gangrène des 2 jambes. Mort.

Autopsie. — Orifice mitral très serré, pas d'endocardite aiguë, pas de végétations, pas de caillots. Infarctus des reins, récents et anciens. Caillots dans l'artère poplitée.

OBSERVATION LXXX.

GALLIARD. — *Soc. Méd. des Hôp.* 12 juin 1896.

Femme, 43 ans. Rétrécissement mitral. Pas de rhumatisme antérieur. Subitement douleur atroce à l'épaule droite. Suppression du pouls dans les artères axillaires, humérale, cubitale et radiale du côté droit.

Puis les douleurs s'atténuent : pulsations dans l'artère humérale, mais pas dans les autres, cependant l'aspect du membre est normal.

OBSERVATION LXXXI.

GINTRAC. — *Gazette Hebdomadaire*, 1868, p. 687.
In thèse de Brandet, 1882,

Homme de 75 ans. Endopéricardite avec végétations de la mitrale. Embolies dans l'iliaque primitive droite et l'iliaque externe gauche.

OBSERVATION LXXXII.

HALLOPEAU. — Cité par Dumas. *Th. Paris*. 1872.

Femme, 73 ans. Affection cardiaque gauche. Oblitération artérielle de l'avant-bras droit par embolie.

Rétablissement de la circulation. Disparition du caillot. Mort.

OBSERVATION LXXXIII.

E. HAMEL'N. — *In thèse de Montpellier*. 1867, p. 42.

Homme, 51 ans. Endocardite ulcéreuse. Disparition du poulx dans les radiales gauche et droite. Mort.

Autopsie. — Valvule mitrale en grande partie détruite. Caillots dans les deux radiales.

OBSERVATION LXXXIV.

HEWET. — *In British Medical Journal*. 5 avril 1862.
Union Médicale, 1862, T. II, p. 320.

Homme, 56 ans. Convalescent d'hydropisie symptomatique de lésion cardiaque, douleur soudaine dans l'aîne droite, aussitôt membre froid et engourdi. Oblitération de la fémorale sentie à la palpation.

Autopsie. — Confirme le diagnostic.

OBSERVATION LXXXX.

JARGENS. — *Munchen med. Wochenschrift*. Mars 1893.

Homme, 27 ans. Insuffisance et rétrécissement mitral.
Embolie de l'aorte abdominale et dans l'artère poplitée gauche.

OBSERVATION LXXXVI.

JEFFROY. — *In thèse Dumaz*. Paris, 1872.

Femme, 49 ans. Hémiplegie gauche ancienne par embolie. Rétablissement de la circulation, 6 mois après oblitération des artères de la cuisse et de la jambe gauche. Gangrène du pied.

OBSERVATION LXXXVII.

LAUESTEIN. — *Deutsch. Archiv. f. Klin. Medicin* 1875-491.

Homme, 45 ans. Rétrécissement mitral. Gangrène du membre inférieur droit. Caillot oblitérant de l'aorte, 5 cm. au-dessus de sa bifurcation, caillot dans son auricule.

OBSERVATION LXXXVIII.

LEGROUX. — *Thèse Paris*, 1827.

Femme, 44 ans. Rétrécissement mitral. Gangrène sèche de la main gauche; mort quelques jours après.

Concrétions dans l'oreillette gauche et dans l'artère brachiale.

OBSERVATION LXXXIX.

LOMBROSO. — *In Gaz. med. Venete*, 1862, n° 14. *Union Méd.* 1862, t. II, p. 319.

Femme, 25 ans. Douleurs aiguës au pied droit, avec sensation de froid, œdème.

Gangrène sèche. Mêmes phénomènes à la jambe gauche.

Mort. Caillots fibrineux, fortement adhérents aux valvules du cœur. Caillots dans la fémorale.

OBSERVATION XC.

KARCHER. — *Schweiz. Corresp. Blatt.*, Nout 1896.

Femme, 41 ans. Rétrécissement mitral. Embolie de la mésentérique supérieure ; survie de 2 mois, embolie de l'artère poplitée gauche.

OBSERVATION XCI.

LEGROUX. — *Gaz. hebd.* 1856, p. 772, in thèse Beaudet, 1882.

Femme, 29 ans. Rhumatisme et affection cardiaque.

Embolie dans les 2 iliaques primitives et la sous-clavière gauche. Rétablissement de la circulation. Mort.

OBSERVATION XCH.

MABERLEY (E.). — *Lancet Lond.* 1897, n° 1315.

Homme, 70 ans. Embolie de la jambe. Guérison.
Insuffisance mitrale.

OBSERVATION XCIII.

MERCIER. — *Thèse Paris*, 1859, n° 57, p. 29.

Femme, 30 ans. Lésion mitrale. Caillots dans les artères iliaques et la fémorale droite.

Gangrène de la jambe droite.

OBSERVATION XCIV.

MAYET. — *Lyon Médical*, 1901. XCVI, p. 520.

Femme de 59 ans. Endocardite chronique avec rétrécissement mitral et endocardite aiguë végétante latente ; gangrène de la jambe gauche par embolie.

Autopsie. — Artère fémorale normale jusqu'à son tiers inférieur, où elle commence à être remplie de sang à demi coagulé. Artère poplitée remplie par un caillot cruorique qui lui donne l'aspect et la dureté d'un vaisseau injecté de suif. La tibiale antérieure comme poplitée. Au cœur, lésion confirmant le diagnostic.

OBSERVATION XCV.

MAUZ. — *Jahresbericht*, 1889, II. p. 222. *Berlin Kli. Woch.* 1889, p. 812.

Femme, 32 ans. Rétrécissement mitral. Gangrène des deux jambes, ictère, symptômes septiques, caillots dans l'aorte.

OBSERVATION XCVI.

MAUZ. — *Ibid.*

Femme, 38 ans. Rétrécissement mitral. Gangrène de la jambe gauche. Amputation. Bien être relatif persistant.

OBSERVATION XCVII.

MORAX. — *in thèse de Paris*. Beaudet, 1882. *in Bull. de la Soc. Vaudoise de Médecine*, juin 1861.

Femme, 64 ans. Lésion de l'orifice aortique, gangrène du membre inférieur. Mort.

OBSERVATION XCVIII.

NIMIER. — *Bull. Soc. Anat.*, Paris, 1895. LXX. 424.

Femme, 62 ans. Gangrène du membre inférieur gauche.
Mort. *Autopsie*. Hypertrophie du cœur. Rétrécissement mitral
Caillots dans l'iliaque primitive gauche.

OBSERVATION XCIX.

PIET. — *J. d. Sc. Méd. Lille*, 1902, I.

Femme, 26 ans. Rétrécissement mitral. Tachycardie. Pieds froids et vastes phlyctènes. Mort. Sténose mitrale très serrée. Cœur hypertrophié et dilaté. Caillots rouges remplissant presque entièrement l'artère poplitée et la tibiale postérieure.

OBSERVATION C.

PIOCH. — *Gaz. Médicale de Paris*, 1847, p. 671.

Femme, 41 ans. Rhumatisme et affection cardiaque.

Embolie du bras droit, rétablissement de la circulation.

Embolie de la jambe droite, nouvelle guérison, embolie nouvelle du bras droit, rétablissement de la guérison.

Embolie jambe gauche, rétablissement, circulation, gangrène partielle du pied. Mort subite. Pas d'autopsie.

OBSERVATION CI.

PORTE. — *Lyon Médical*, 8 mai 1892.

Homme, 55 ans. Rétrécissement mitral, deux membres pris successivement, caillot remontant dans l'aorte.

OBSERVATION CII.

PORAK. — *Progrès Med.* Paris, 1876.

Homme, 60 ans. Cœur : Arythmie. Insuffisance mitrale. Oblitération de la pédieuse. Pleurésie consécutive. Mort.

Autopsie. — Péricardite récente, insuffisance et rétrécissement mitral, insuffisance aortique.

OBSERVATION CIII.

RICHER. — *Bull. Soc. Anat.* Janv. 1878.

Femme, 65 ans. Rétrécissement mitral, embolie du bras gauche, gangrène. Mort 18 jours après, caillot de l'artère sous-clavière au niveau des scalènes.

OBSERVATION CIV.

RISPAL. — *Toulouse Méd.* 1902, 39-42.

Homme, 30 ans. Double lésion aortique ; insuffisance mitrale. Gangrène des orteils et cécité subite de l'œil. Guérison.

OBSERVATION CV.

TURNER. — *Bull. Soc. Anat.* déc. 1874.

Femme, 28 ans. Rétrécissement mitral, embolie brusque, puis gangrène des 2 membres inférieurs.

Mort au 17^e jour, caillot de l'aorte remontant jusqu'au tronc coeliaque, et se prolongeant dans les artères iliaques.

OBSERVATION CVI

ROJNITZA. — *Thèse de Paris*, 1874, XV. (Obs. tirée de la Clinique du Pr Trousseau).

Femme, 40 ans. Hémiplégie gauche, 15 jours après, douleur, refroidissement de la jambe droite.

Gangrène par oblitération de la tibiale postérieure. Mort. Rétrécissement mitral très net.

OBSERVATION CVII

ROJNITZA. — Observ. tirée de la *Thèse de Lacambre*, 1869, Paris.

Femme, 30 ans. Rhumatisme. Palpitations, suffocations.

Hémiplégie droite, gangrène du membre inférieure gauche.
Frémissement cataire à la pointe. Arythmie. Mort.

Autopsie. — Orifice mitral rétréci. Caillots dans les ventricules, dans l'iliaque primitive gauche se prolongeant dans l'aorte.

OBSERVATION CVIII

SENHOUSE KIRKES. — *Med. surgic. transact. Archives de Médecine*, 1853, t. I. t. XXXV. p. 297.

Femme, 24 ans. Végétations mitrales. Hémiplégie droite. Début de gangrène sur la jambe droite. Embolie de la cérébrale moyenne gauche et de l'iliaque externe droite.

OBSERVATION CIX

Ibid.

Femme, 34 ans. Affection cardiaque gauche.

Hémiplégie gauche. Mort 5 jours après. Embolie de la cérébrale moyenne droite et de l'iliaque externe droite.

OBSERVATION 'CX

THINGEL. — *In Archiv. für pathol. Anat. und Phys.* 1859. Bd. XVI, S. 356.

Femme, 51 ans. Hémiplégie droite. 6 ans après oblitération du bras gauche. Gangrène. Mort.

Rétrécissement mitral. Sténose considérable.

Bouchon oblitérant de l'artère axillaire gauche.

Infarctus de la rate.

OBSERVATION CXI

J. TUFFNEL. — *In the Dublin Quarter. Journal of med. science.* may, 1853, p. 371.

Homme, 25 ans. Hypertrophie et dilatation du cœur, insuffisance des valvules aortiques.

Signes d'oblitération de la tibiale postérieure.

Mort. Autopsie. Cœur très gros. Végétation et dépôt de fibrine des valvules aortiques.

OBSERVATION CXII

SCHÜTZENBERGER. — *Gaz. méd. Paris*, 1847.

Homme, 24 ans. Gangrène remontant jusqu'aux cuisses ; caillot dans les deux iliaques. Sténose considérable de l'orifice mitral.

OBSERVATION CXIII

Ibid. Gazette hebdom. Paris, oct. 1898.

Homme, 54 ans. Embolie de la carotide gauche et de la fémorale droite. Gangrène. Rétrécissement mitral.

OBSERVATION CXIV

Ibid. Gazette méd. de Strabourg. 1857, p. 118.

Homme, 21 ans. Rhumatisme articulaire.

Rétrécissement mitral. Embolie de l'iliaque primitive droite et de la crurale gauche.

Gangrène des deux extrémités. Mort le dixième jour.

OBSERVATION CXV

Ibid. Gaz. Med. Strasbourg 1857, p. 110.

Homme, 22 ans. Rétréciss. mitral. Oblitération de l'humérale. Rétablissement de la circulation. Mort subite. Embolies multiples. Oblitération de la carotide interne droite. Embolie de l'humérale gauche et de la bifurcation de l'aorte. Infarctus des reins et de la rate.

CONCLUSIONS.

I. — Nous avons recueilli 118 observations d'oblitération artérielle consécutives à une cardiopathie, qui se divisent ainsi :

35 cas d'oblitération de l'aorte, 31 cas d'oblitération des artères mésentériques, 52 cas d'oblitération des artères des membres.

II. — D'après Ginsburg, 34 0/0 des affections cardiaques sont compliquées d'embolies.

Celles de la rate et du rein sont les plus fréquentes, 9,2 0/0 pour la rate et 24,8 0/0 pour le rein.

Les embolies des artères des membres sont très rares par rapport aux chiffres précédents, 3 1/2 0/0. Les oblité-

rations des artères mésentériques offrent la même proportion que pour les membres.

Enfin, les oblitérations de l'aorte sont extrêmement rares.

Les embolies surviennent à tout âge, mais surtout de 25 à 60 ans, d'après notre travail.

Les femmes sont plus souvent atteintes que les hommes.

III. — Le rétrécissement mitral se retrouve dans la plupart des cas (35 0 0), comme lésion cardiaque ayant favorisé le détachement du caillot qui a produit l'oblitération; puis vient l'insuffisance mitrale.

IV. — La paraplégie complète ou incomplète des membres inférieurs et l'absence de battements artériels dans les fémorales sont deux signes pathognomoniques de l'oblitération de l'aorte, il faut y ajouter de la douleur, du refroidissement, puis de la gangrène.

Les embolies des membres présentent à peu près les mêmes symptômes. La circulation collatérale peut s'établir et alors la gangrène n'apparaît pas.

Les hémorragies intestinales caractérisent les oblitérations mésentériques.

Les infarctus de la rate et du rein, offrent peu de symptômes, aussi le diagnostic en est-il très difficile.

V. — Le pronostic est très grave dans la plupart des cas; sauf pour les embolies des membres, si la circulation collatérale s'établit.

VI. — Le traitement médical sera prophylactique et

symptomatique. Le massage immédiat et prolongé paraît avoir donné de bons résultats dans les embolies des membres.

Le traitement chirurgical a donné des survies de plusieurs années, après amputation pour embolie d'un membre; la laparatomie n'a donné aucun succès dans les oblitérations mésentériques.

VU :

Le Doyen

DEBOVE.

VU :

Le Président,

D. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Abbot* (S. L.). — A case of embolism of the right femoral artery apparently from cardiac weakvess. Boston M. et SJ., 1895, CXXXII, 383.
- Alkan.* — Ueber einem fall von Embolie der Arteria mesenterica superior. Deutsche med. Wochenschr., Leipz. u. Berl., 1903, XXIX, Ver-Beil, 106.
- Alibert.* — Occlusion peu connue des vaisseaux artériels considérée comme cause de gangrène. Th. Paris, 1828, n° 74.
- Allais.* — Contribution à l'étude de la thrombose cardiaque. Thèse de Paris, 1897-98, t. I, n° 449.
- Amable* (F. G.). — Gangrene caused by embolism. Med. Free Press, Indianap., 1876-77, XIV, n° 1.
- Ancian.* — Endocardite, embolie; gangrène dumembre inférieur Toulouse, Méd., 1902, IV, p. 76-78.
- Andral.* — Traité d'anato-patho, t. II, p. 333.
- Apert.* — Sur un cas de gangrène sèche du membre inférieur. Bull. Méd. Paris, 1897, XI, 249-252.

- Armet.* — Sur un cas d'oblitération par thrombose de l'aorte ascendante. Thèse de Paris, 1881, t. I, 406.
- Bacaloglu.* — Endocardita vegetante pneumococcia ; embolie in artera tibiala anteriora. Spitalul. Bucuresti, 1902, XXIII, 358-366.
- Ballay.* — Contribution à l'histoire de l'embolie. Th. Paris, 1869, t. I, n° 317.
- Barié.* — Traité des maladies du cœur et de l'aorte, 1900.
- Barié.* — Embolie de l'aorte. Journal des praticiens, 12 décembre 1903.
- Barié et Desnos.* — Embolie de l'aorte. Bull. Soc. Anat. 1875, Paris.
- Barié et Potain.* — Embolie de l'aorte. Bull. Soc. clinique. Paris, Mai, 1879.
- Barié et Du Castel.* — Etude clinique sur les embolies de l'aorte et recherches expérimentales sur la production des souffles cardiaques. Archives génér. de Médecine, janvier, 1881.
- Barié et P. Halbron.* — Société Médicale des hôpitaux, 3 juillet 1903, p. 794-799.
- Barth.* — Oblitération complète de l'Aorte abdominale. In Archives Gén. de Médecine. 2^e série, t. VIII. p. 26, 1835.
- Barrière.* — De l'embolie. Th. Paris, 1861, n° 60.
- Bartholin.* — Spicill. anatom. W 145.
- Beaudet.* — Gangrène des membres dans les affections cardiaques. Thèse de Paris, 1882, I. I. n° 285.
- Béhier.* — Des embolies. Gaz. hebd. 1857, f. 644.
- Bertin.* — Etude critique de l'embolie, Paris, 1869. A. Delahaye.
- Bertrand.* — Contribution à l'étude des oblitérations mésentériques. Thèse de Paris, 1878, 8. III. 185.
- Beveridge.* — In suffi. A. R. métral, oblit. humérale, gangrène, Times and. Gaz, 4 juin 1868.
- Bevins.* — (G. S.) Embolisme, Chicago M. Times, 1902. XXXV, 227-258.
- F. Bezançon et M. Labbé.* — Traité d'Hématologie. 1904.
- Boccherini.* — Embolie de l'Aorte. Gaz. Med. it. Prov. 405, 1882.
- P. Bonnet.* — Maladies du cœur, gangrène d'un poumon et des membres inférieurs. Lyon, Médical. N° 7, 1892.
- Bouillaud.* — Traité des maladies du cœur, t. II, p. 591.

- Bourdon.* — Gazette des Hôpitaux. Paris, 1866, p. 583.
- Boursier.* — Mém. et Bull. de la Société Médico. chirurg. des Hôpit. et hospices de Bordeaux, 1868, t. p. 260.
- Bouchard-Brissaud.* — Traité de Médecine, t. VIII.
- Bürher.* — Über zwei fälle von Embolie der Aorta abdominalis. München. méd. wochens, 1901. LVIII 588, 91.
- Broca.* — Société de Chirurgie, 24 juillet 1861.
- Gazette des Hôpitaux, 1861, p. 366.
- Union médicale, 1861, XI, p. 382.
- Brouardel et Gilbert.* — Traité de Médecine, t. VI.
- Bryant.* — On obstructed artéries. Lancet. Lond., 1896, i, 1274.
- Bucquoy.* — Des concrétions sanguines. Thèse d'Agrégation. Paris, 1863.
- Burns.* — Obs. on diseases of the heart. Edimb. 1808.
- Byrne.* — Dublin. Journ. méd. Sciences, 1880, p. 157, 60.
- Cammarelli.* — La oblitterazione del l'aorta abdominale. Etudio. pathologico-chimico. Morgagni. Napoli 1883. XVII i. 113.
- Cases.* — Stenoses des linken ostium venosum embolie des rechten art. crurale. In Gallavandin.
- Caylez.* — Mitral stenosis, thrombosis of femoral arteries. Gangrene of lowes extremite. Transact. of the pathol. Soc., XXIX, p. 60. 1878.
- Charcot.* — Affection cardiaque non valvulaire. Oblitération des artères de la jambe. Gaz. Med. 1857. Note sur la claudication intermittente observée dans un cas d'oblitération complète de l'une des artères iliaques primitives. Gaz. Med. Paris, 1859, n° 19.
- Charrier et Apert.* — Embolie de l'aorte. Soc. anatomique 13 nov. 1897.
- Colson.* — Recherches physiologiques de l'aorte thoracique. (Travaux du Laboratoire de physiologie de Liège, p. 111, 1890).
- Chvostek.* — Thrombose et embolie de l'aorte abdominale. Allg. Wien. med. Zeit. 1876.
- Cohn.* — Klinik der embolischen Gefaess Krankheiten, Berlin, 1860.
- Cole (V).* — A case of embolism. Brit. M. S., Lond., 1898, i, 554.
- Corvisart.* — Maladies du cœur, 2^e édition p. 263.
- Cruveilhier.* — Anatomie pathologique. (Art. caillots sanguins artériels adhérents.

- Dechambre.* — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Art. Cœur. Embolie.
- Duguet.* — Union médicale 1884, 73.
- Dumaz.* — De l'oblitération artérielle des membres par embolie et par thrombose. Thèse de Paris 1872, t. VI. 112.
- Dupuy.* — Embolie de l'aorte. Soc. Anat. 1872.
- Dreyfous (J.).* — Bulletin de la Société Anato. Paris, 1885.
- Eberth. (G.-J.).* — Thrombose und Embolie. Ergebn. d. allg. an. u. path. Anat. (etc.). Wiesb, 1897. 553-562.
- Embolism of Aorta.* — Guy's Hosp. Gaz., Lond., 1903, XVII. 50.
- Faber.* — Embolie Art. Mésentérique. Deutsch Arch. f. Kl. Medizin.
- Fagge.* — A case of contracted mitral orifice, plugging of the left femoral artery. Lancet (London 402, 1870).
- Feltz.* Traité clinique et expérimental des embolies capillaires. 2^e édition. Strasbourg. 1870.
- Finlayson.* — Mitral stenosis, embolism of femoral artery. Glasgow Med. Jour. 1889.
- Flament.* — De la thrombose et l'embolie des Artères mésentériques. Thèse Paris. 1876. t. IX, 59.
- V. François (de Mons).* — Essai sur les gangrènes spontanées. 1832.
- Frédéricq.* — Archives de Biologie, t. X. 1890. p. 131.
- Gallavardin.* — Sur quelques accidents périphériques au cours du rétrécissement mitral. Province médicale, septembre 1899.
- Gallavardin.* — Embolie de l'artère mésentérique. Lyon Médical, 1900, XCV, 10-19.
- Galliard.* — Embolie de l'artère axillaire droite chez une cardiaque. Soc. Méd. des Hôpitaux, 12 juin 1896, 3, t. XIII, 519-522.
- Gangolphe et Courmont.* — Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. path., 1891, p. 564.
- Gardner (J. M.).* — Notes on a cases of aortic diseases with embolism. Australos M. Gaz., Sydney, 1898, XVII, 252.
- Gerhardt.* — Embolie des artères mésentériques. In Vürzburger medizinischer Zeitschrift, t. IV, p. 3, 1863.
- Ginsburg.* — Ueber Embolien bei Herzkrankheiten. Deutsch. Archiv. f. Klinis. Medi. LXIX, 5-6, 1901.

- Goodisson* (Thomas). Bull. de la Faculté de Médecine de Paris, 6-1818, p. 198. Oblitération de l'aorte.
- Gull*. — Oblitération aorte. Guy's hosp. sep. third serie, vol. III, 1857.
- Goodworth* (R. P.). — Embolism of abdominal aorta. Brit. M. J., 1896, i, 1501.
- Goubaux*. — Recueil de médecine vétérinaire pratique, 1846.
- Graham*. — Med. chir. Transact, t. V, p. 587, in Cooper (loc. cit., p. 173).
- Gyselynck*. — Oblitération de l'aorte abdominale. Gangrène des membres infér. Mort. Autopsie. Arch. méd. belge, 1883, 3 s., XXIV, 81-89.
- Haffner* (J.). — Oblitération der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales in Folge von embolischer Arteriitis bei Herzfehler. Deutsche Arch. f. klin. Med., Leipz., 1898, lx 523-547.
- Hallopeau*. — Sur deux faits d'oblitération artérielle, disparition rapide des accidents. Guérison. In Gaz. méd., 28 mai 1870, p. 295 et in Soc. de Biologie, 27 nov. 1869.
- Hard*. — Embolie de la fémorale gauche. Boston med. and surg., 7 juin 1878.
- Hardy*. — Recherches sur les concrétions sanguines formées pendant la vie dans le cœur et les gros vaisseaux. Thèse d'Agrégation, 1838.
- Heath* (V.). — On a case of gangrene of the leg. Clin. J., Lond., 1896, 7, ix, 161-164.
- Heilighenthal*. — Embolie der Aorta abdominalis. Deutsche med. Wchnschr., Leipz. u. Berl., 1898, XXIX, 519-522.
- Herman*. — Des lésions viscérales suites d'embolie. Thèse de Strasbourg, 1864.
- Helbing*. — Deutsch. med. Wochense, 1896, nov.
- Hervieux*. — Traité des Maladies puerpérales, 1870.
- Hirtz et Strauss*. — Art. Embolie. Nouv. Dict. de Médecine, t. XII, p. 611, 1870.
- Hjelt*. — Embolie Aorte. Virchow Jahrb, 1871.
- Hodgson*. — Maladie des artères et des veines. Trad. Breschet, 1819, t. I.

- Hoyle* (T.). A case of gangrene of the leg ; recovery ; Without operation. *Quart M. J.*, Scheffield, 1896, iv, 377-380.
- Huchard*. — Traité des maladies du cœur.
- Huchard et Bergouignan*. — Endocardite mitrale végétante avec aortite ulcéreuse et début d'anévrisme embolique de l'aorte abdominale. *Journ. des Praticiens*. Paris, 1902, XVI, 4-6.
- Hulke*. — Embolie Aorte. *Medical Times and Gazette*, 1863.
- Hutchinson* (J.). — On spontaneous obliteration of the femoral and other large arteries. *Arch. Surg.*, Lond., 1896, VII, 29-38.
- Jaccoud*. — Traité de Path. Interne. Paris, 1869, t. I.
- Jeoffroy*. — Gazette des Hôpitaux. 1886, 15 décembre.
- Jordan*. — Gazette des Hôpitaux. 1858, p. 430.
- Jürgens*, — Embolie de l'aorte abdominale. *München med. Woschenchrift*, 4 mars 1893.
- Kabaktchieff*. — Embolie et thrombose des artères mésentériques. Thèse Montpellier, 1899.
- Karcher* (J.). — Ein fall von Embolie der Arteria mesenterica superior. *Con. Bl. f. schweiz. Hertz.* Basel 1897, XXVIII, 548-552.
- Karcher*. — Embolie de l'artère poplitée. *Schweiz. Correspd. Blatt*, 1^{er} août 1896.
- Kreysig*. — Die krankheiten des Herzens. Berlin, 1824.
- Kussmaul*. — Sur l'embolie des artères mésentériques. In *Wurzbürger medizinische zeitschrift* t. V, p. 210, 1864.
- Laignel-Lavastine*. — Endocardite chronique : embolie, gangrène sèche symétrique des deux jambes. *Bull et mém. Soc. anat. de Paris*. Es. III, 161-165, 2 fig. 1901.
- Laënnec*. — Traité de l'auscultation, 4^e édit. t. III, p. 289.
- Lasegue*. — Embolie artérielle. *Archives de médecine*, 1857, 5^e série t. X, p. 423, t. IV, p. 605 (2)
- Landstein*. — Ein fall von Embolie der Aorta *Deutsch Archiv. f. Klin Redian*, 1875, 491.
- Le Bret*. — Embolie aorte. *Bull. Soc. anat.*, 1848.
- Legroux*. — Recherches sur les concrétions sanguines dites poly-piformes, développées pendant la vie. Thèse de Paris, 1827, n^o 215.
- Legroux*. — Gazette hebdomadaire. 1865, p. 772.

- Lemaire*. — Des lésions du système artériel périphérique. Thèse Paris, 1864, t. VI, 231.
- Lemoine*. — Embolie aorte, cité par Roussel. Thèse de Lyon, 1893.
- Lereboullet*. — Etude clinique des hémorragies intestinales dues aux embolies des artères mésentériques. Gaz. hebdom. 30 avril 1875.
- Le Tersec*. — Quelques considérations sur l'embolie et la thrombose fibrineuse des gros vaisseaux. Thèse de Paris, 1873, T. XIII, n° 293.
- Litten*. — Virchow's Archiv. bd 63.289.222.
- Lemarchand* (A.). — Etude sur quelques points de l'histoire des oblitérations vasculaires. Thèse de Paris, 1862. T. VI, n° 112.
- Ludwig*. — De arteriarum obliteratione. Dissert. inaug. Lipsiae, 1854.
- Maberby* (E.). — Artériel obstruction in a oldman ; embolism ; endocarditis, recovery. Lancet. London ; 1897, ii, 1315.
- Malpighi*. — Dissect. de polypo cordis, 1666.
- Martineau*. — Des endocardites. Th. d'Agrégation 1866.
- Mauz*. — Zwei falle von embolischer gangren der unteren Extremitäten (Iahreshericht). 1889, II, p. 222, Berlin, Kli. Woch. 1889, p. 812.
- Mayet*. — Endocardite chronique avec rétrécissement mitral et endocardite aiguë végétante latente ; gangrène de la jambe gauche par embolie. Lyon Médical, 1901, XCVI, 590-592.
- Mengel* (S. I.). — Thrombosis and Embolism. Tr. Tuzerne Co. M. Soc. 1902, Wilkesbarre, 1903, X, 85-91.
- Mengin*. — Thèse de Montpellier. 1871.
- Mercier*. — De l'embolie artérielle. Thèse de Paris, 1859, t. IX, n° 57.
- Merklen* (P.). — Traitement de l'embolie artérielle par le massage des membres immédiat et prolongé. Soc. Méd. des Hôpitaux, 6 nov. 1903.
- Mecklen* (P.). et P. Tillaye. — Infarctus des reins et du cerveau, par embolies venant de l'auricule gauche. Bull. Soc. Anat. de Paris, 1898, LXXIII, p. 650.
- A. Monnier*. — Endocardite emboligène « post-partum », Embolies multiples. Survie de 5 mois, Gazette Méd. de Nantes, 23 avril 1904.

- Meynard.* — Oblitération de l'aorte abdominale par embolie ou thrombose. Thèse de Paris, 1883-84, t. XII, n° 72.
- Mollière.* — Embolie art. mésentérique. Lyon Médical, 1871.
- Montalti.* — Etude sur la fièvre aseptive consécutive à l'oblitération vasculaire. Thèse de Lyon, 1890-91.
- Moutard-Martin.* — Dict. Méd. et Chir. pratique, t. III, p. 745.
- Morax.* — Bulletin de la Société Vaudoise de Médecine, juin 1861.
- Morel* (de Strasbourg). — Thrombose et Embolie. In Gazette hebdom. 7 avril 1857, n° 14, p. 216.
- Nimier.* — Gangrène des membres inférieurs. Bull. Soc. anat. de Paris, 1895, LXX, 424.
- Payraud.* — Des causes, des oblitérations artérielles. Thèse, Paris, 1857, t. XI, 272.
- Piet.* — Retréciss.^e mitral; Tachycardie. Infarctus pulmonaire: Thrombose, embolie, mort. J.d. Soc. méd. de Lille, 1902. I. 301-303,
- Pioch.* — Cas de Gangrène partielle du pied attribuée à un caillot détaché de cœur In Gaz, Méd. de Paris, 1847.
- Pollock.* — Embolie Aorte. Brit. Méd. Journ. Febr, 1873.
- Pitres.* — Arch. de physiologie normale etc. 1876.
- Potain.* — Retréciss. mitral et embolies. ; Semaine Médicale 27 fév- 1889, p. 62.
- Potain.* — Clinique Médicale, 1895.
- Porak.* — Embolies multiples, rate, rein, pédieuse, pleurésie aiguë. Mort. Progrès Médical, Paris 1876. 615-617
- Porte.* — Retrécissement mitral et embolie. Lyon médical, 8 mai 1902.
- Gonzalès Prats.* — (A). Un caso de gangrena en el pie. Gac. méd. de Granada 1876. XLIII, 817.
- Price.* — Deux cas d'embolie probable de l'aorte abdominale. (Transact. of. the. path. Society, vol. XXXV, 1885.)
- Price.* — Specimen of embolism of the abdominal aorta. Lancet, London 1886, i. 688.
- Rhein.* — Embolie de l'artère mésentérique supér. Thèse de Paris, 1875, t. XIX, n° 469.
- Richer.* — Retréciss. mitral, Embolie du bras gauche. Bult. Soc. Anat. janv. 1878.
- Rispal.* — Gangrène des orteils et cécité subite d'un œil au cours

- d'une cardiopathie valvulaire chronique. Toulouse méd. 1902, 2 s. IV, 39-42.
- Rojnítza*. — Aphasie avec hémiplegie et gangrène simultanée des extrémités. Thèse de Paris, 1874, t. XV, 478.
- Roques*. — Des caillots fibrineux du cœur comme cause de mort dans les phlegmasies. Thèse de Paris, 1858, t. XIII, p. 256.
- Roussel* (Louis). — Etude sur les embolies de l'aorte abdominale. Thèse de Lyon, 1893, n° 852.
- Roger* (H.). — Introduction à l'étude de la Médecine, 1899.
- Roger* (H.). — Maladies infectieuses, 1902.
- Sabourin* (P. A.). — Considérations sur la claudication intermittente par oblitération artérielle. Thèse de Paris, 1873, t. XVIII, p. 381.
- Schützenberger*. — Observation de gangrène par oblitération des artères tibiales postérieures et péronières. Rétréciss.-mitral. In *Gaz. Med. de Strasbourg*, 28 juillet 1858.
- Schützenberger*. — De l'oblitération subite des artères par des corps solides ou des concrétions détachées du cœur ou des gros vaisseaux à sang rouge. In *Gaz. Méd. de Strasbourg* 1857, et in *Archiv. génér. de Médecine*, t. IV, 1857.
- Schützenberger*. — *Gaz. hebdomadaire de Paris*, 1^{er} oct. 1898.
- Schützenberger*. — Observ. d'un cas d'arrêt de la circulation dans les 2 extrémités inférieures coïncidant avec une sténose considérable de l'orifice mitral. In *Gaz. Med. de Paris*, 1847.
- Schwyzzer* (A.). Embolism, with remarks on a case of the axillary. *Northwest. Lancet*, St-Paul, 1898, XVIII, 187-191.
- Seller*. — De l'embolie de l'aorte abdominale à sa bifurcation. *Deutsch. reitsh. f. chirurgie* XXXII, 5 et 6.
- Sénac*. — Traité de la structure du cœur et de ses maladies, t. IV, C. X, t. II, p. 143-1749.
- M. Senhouse Kirkes*. — Végét. mitrales. Gangrène jambe droite. *Med. chir. Transact.*, t. XXV, p. 281, 1851.
- Simpson* (Y.), de Glasgow. — The obstetrical memoirs and contributions. 1855, t. II, p. 40.
- Smoler*. — Stenosis ostii venosi sinistra ; inf. pulm. Throm ; aort. abd. et des deux iliaques. *Wien. méd. allg.* 1862.
- Sommerbrodt*. — *Arch. f. pathol. anat.* Berlin, 1883, 492-99.
- Sperling*. (P.). — Ueber Embolien bei Endocarditis. *Dissert.* Berlin. 1872.

- Strohl.* — Insuff. mitrale, Gangrène de la jambe gauche. Gaz. hebdomadaire. 1856, p. 348.
- S. W. Sibley.* — Med. Times and Gaz. oct. 1852.
- Tate (R. W.).* — A case of endocarditis, terminating in embolism of the cerebral, pulmonary and external iliac artery. Memphis M. Month. 1901, XXI. 198-201.
- Testa.* — Delle malattie del cuore, act. Bologne. 1810.
- Tillaux et Riche.* — La ligature de l'Aorte. Revue de Chirurgie. 1901, I.
- Thorel.* — Embolie der Arteria mesenterica superior Vereins. Beilage der Deutschen Medicinischer Wochenschrift. 1903, 8 January, p. 11
- Turner.* — Rétrécissement mitral. Concrétions fibrineuses de l'oreillette gauche. Embolies multiples. In Bull. de la Société Anatom., p. 849, 1874.
- Tutschek.* — Embolie de l'Aorte. Centralblatt. 1873, p. 151.
- Valleix.* — Guide du médecin praticien. Art. Embolie. Paris 1866.
- Van Swieten.* — Comm. in aphorismos, t. I et III.
- Vincenzo. (G.).* — Embolia dell'aorta abdominale. Gazz. d. osp., Milano, 1899. XX. 247.
- Virchow.* — Über die Aorte Entzündung der Arterien. 1-2, s. 272.
- Walther Bell.* — British med. Journal, 1896, p. 1227.
- Watson.* — The diagnosis and surgical treatment of cases of embolism and thrombosis of the mesenteric blood-vessels, with reports of cases. Boston med. and surg. Journal, 6 déc. 1894.)
- William Gould.* — Philosophical transactions. 1684.
- Wagner.* — Gangrène par embolie de l'artère iliaque droite. Berlin Klin. Wochenschrift, avril 1882.
- Weber et Deguy.* — Journal des Praticiens, mars 1898.
-

Paris. — Imprimerie de l'Institut de Bibliographie. — VII-1904, n° 1574.

